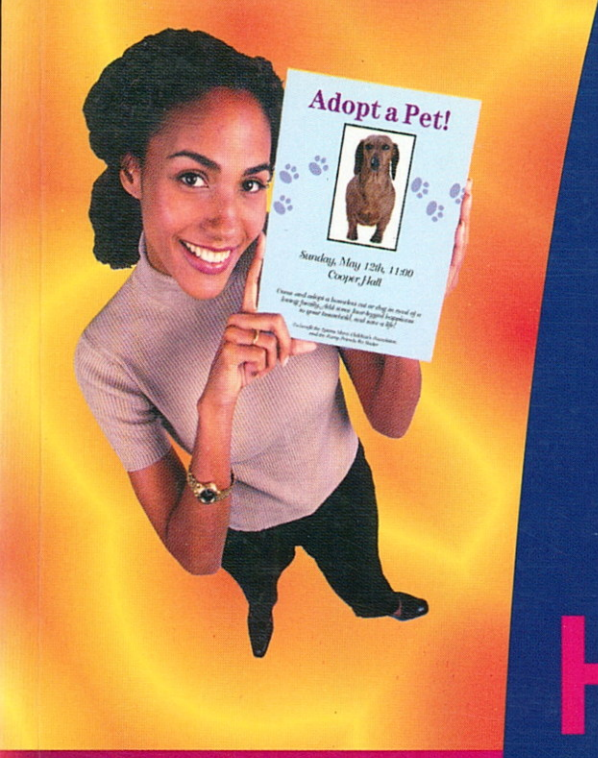
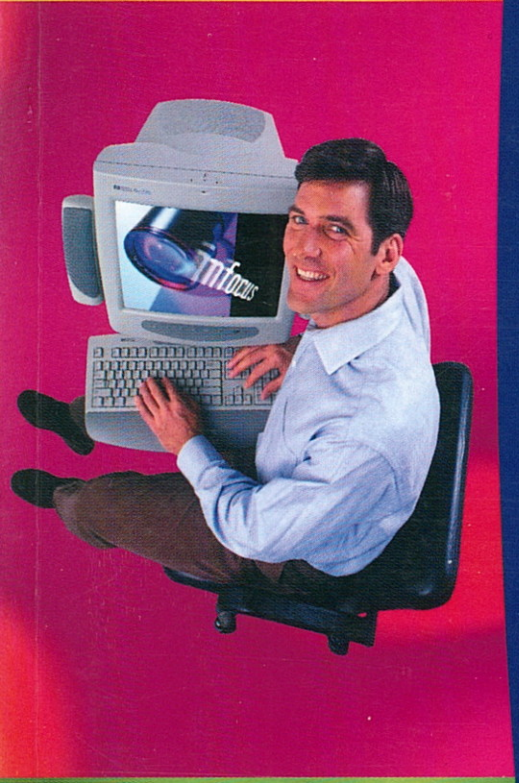



HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities

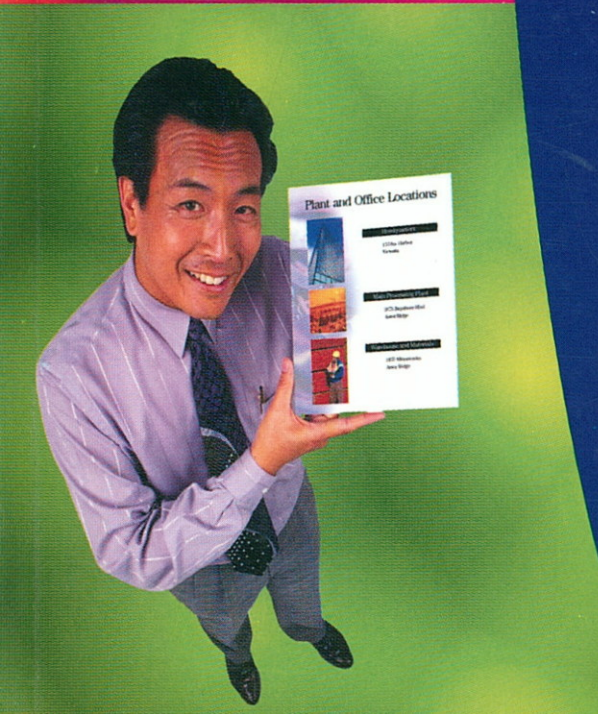
Hewlett-Packard®

# HIVATALOS SZKENNER KÉZIKÖNYV




A nélkülözhetetlen útmutató bármilyen márkájú szkenner vásárlásához, használatához és a problémák megoldásához.

A Hewlett-Packard® jóváhagyásával




David D. Busch, Susan Krzywicki és Laurel Burden

Major

IDG BOOKS WORLDWIDE

# VECTRA

SZAKÁRUHÁZ

**Magyarország első Hewlett-Packard szakáruháza és bemutatóterme.**

***1993*** **óta a HP felhasználók szolgálatában.**

**Szaktanácsadás**
**Rendszertervezés**
**Rendszerintegráció**
**Kulcsrakész hw-sw telepítés**
**HP Office telepítés**
**HP Design Jet partner**


**További információt kaphat a VECTRA Kft.**
***HOT-LINE*** **vonalán: +36 (1)** ***344 4444***
**Rendszeresen frissített termékinformációkat honlapunkon,**
**a** ***www.vectra.hu*** ***web*** **címen talál.**
**HP Szakáruház: 1091 Budapest, Üllõi út 5-7.**
**Telefon: +36 (1) 218-8800, Fax: +36 (1) 218-8801**
**E-mail: vectra@vectra.hu**

# Hewlett-Packard®
# Hivatalos szkenner kézikönyv

# Hewlett-Packard® Hivatalos szkenner kézikönyv

David D. Busch, Susan Krzywicki
és Laurel Burden

IDG Books Worldwide, Inc.
An International Data Group Company

Foster City, CA ■ Chicago, IL ■ Indianapolis, IN ■ New York, NY

**Hewlett-Packard® Official Scanner Handbook**

Published by
**IDG Books Worldwide, Inc.**
An International Data Group Company
919 E. Hillsdale Blvd., Suite 400
Foster City, CA 94404
www.idgbooks.com (IDG Books Worldwide Web site)

Copyright © 1999 IDG Books Worldwide, Inc. All rights reserved. No part of this book, including interior design, cover design, and icons, may be reproduced or transmitted in any form, by any means (electronic, photocopying, recording, or otherwise) without the prior written permission of the publisher.

ISBN: 0-7645-3304-5

Printed in the United States of America

10 9 8 7 6 5 4 3 2

1B/RY/QY/ZZ/IN

Distributed in the United States by IDG Books Worldwide, Inc.

Distributed in the United States by IDG Books Worldwide, Inc.

Distributed by CDG Books Canada Inc. for Canada; by Transworld Publishers Limited in the United Kingdom; by IDG Norge Books for Norway; by IDG Sweden Books for Sweden; by IDG Books Australia Publishing Corporation Pty. Ltd. for Australia and New Zealand; by TransQuest Publishers Pte Ltd. for Singapore, Malaysia, Thailand, Indonesia, and Hong Kong; by Gotop Information Inc. for Taiwan; by ICG Muse, Inc. for Japan; by Norma Comunicaciones S.A. for Colombia; by Intersoft for South Africa; by Eyrolles for France; by International Thomson Publishing for Germany, Austria and Switzerland; by Distribuidora Cuspide for Argentina; by LR International for Brazil; by Galileo Libros for Chile; by Ediciones ZETA S.C.R. Ltda. for Peru; by WS Computer Publishing Corporation, Inc., for the Philippines; by Contemporanea de Ediciones for Venezuela; by Express Computer Distributors for the Caribbean and West Indies; by Micronesia Media Distributor, Inc. for Micronesia; by Grupo Editorial Norma S.A. for Guatemala; by Chips Computadoras S.A. de C.V. for Mexico; by Editorial Norma de Panama S.A. for Panama; by American Bookshops for Finland. Authorized Sales Agent: Anthony Rudkin Associates for the Middle East and North Africa.

For general information on IDG Books Worldwide's books in the U.S., please call our Consumer Customer Service department at 800-762-2974. For reseller information, including discounts and premium sales, please call our Reseller Customer Service department at 800-434-3422.

For information on where to purchase IDG Books Worldwide's books outside the U.S., please contact our International Sales department at 317-596-5530 or fax 317-596-5692.

For consumer information on foreign language translations, please contact our Customer Service department at 1-800-434-3422, fax 317-596-5692, or e-mail rights@idgbooks.com.

For information on licensing foreign or domestic rights, please phone +1-650-655-3109.

For sales inquiries and special prices for bulk quantities, please contact our Sales department at 650-655-3200 or write to the address above.

For information on using IDG Books Worldwide's books in the classroom or for ordering examination copies, please contact our Educational Sales department at 800-434-2086 or fax 317-596-5499.

For press review copies, author interviews, or other publicity information, please contact our Public Relations department at 650-655-3000 or fax 650-655-3299.

For authorization to photocopy items for corporate, personal, or educational use, please contact Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, or fax 978-750-4470.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data
Busch, David
Hewlett-Packard official scanner handbook/David D. Busch, Susan Krzywicki, and Laurel Burden
p. cm.
Includes index.
ISBN 0-7645-3304-5 (alk. paper)
1. Computers--Optical equipment. 2. Optical scanners.
I.Krzywicki, Susan, 1952 -
II. Burden, Laurel, 1946 -
III. Title.
TK7895.O6B87 1999
006.6'2 dc21 99-22692
CIP

**LIMIT OF LIABILITY/DISCLAIMER OF WARRANTY: THE PUBLISHER AND AUTHOR HAVE USED THEIR BEST EFFORTS IN PREPARING THIS BOOK. THE PUBLISHER AND AUTHOR MAKE NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES WITH RESPECT TO THE ACCURACY OR COMPLETENESS OF THE CONTENTS OF THIS BOOK AND SPECIFICALLY DISCLAIM ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THERE ARE NO WARRANTIES WHICH EXTEND BEYOND THE DESCRIPTIONS CONTAINED IN THIS PARAGRAPH. NO WARRANTY MAY BE CREATED OR EXTENDED BY SALES REPRESENTATIVES OR WRITTEN SALES MATERIALS. THE ACCURACY AND COMPLETENESS OF THE INFORMATION PROVIDED HEREIN AND THE OPINIONS STATED HEREIN ARE NOT GUARANTEED OR WARRANTED TO PRODUCE ANY PARTICULAR RESULTS, AND THE ADVICE AND STRATEGIES CONTAINED HEREIN MAY NOT BE SUITABLE FOR EVERY INDIVIDUAL. NEITHER THE PUBLISHER NOR AUTHOR SHALL BE LIABLE FOR ANY LOSS OF PROFIT OR ANY OTHER COMMERCIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, OR OTHER DAMAGES.**

**Trademarks:** Deskscan, ScanJet, Hewlett-Packard, Hewlett Packard, and HP are registered trademarks of Hewlett-Packard. All brand names and product names used in this book are trade names, service marks, trademarks, or registered trademarks of their respective owners. IDG Books Worldwide is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

IDG BOOKS WORLDWIDE® is a registered trademark or trademark under exclusive license to IDG Books Worldwide, Inc. from International Data Group, Inc. in the United States and/or other countries.

# ABOUT IDG BOOKS WORLDWIDE

Welcome to the world of IDG Books Worldwide.

IDG Books Worldwide, Inc., is a subsidiary of International Data Group, the world's largest publisher of computer-related information and the leading global provider of information services on information technology. IDG was founded more than 30 years ago by Patrick J. McGovern and now employs more than 9,000 people worldwide. IDG publishes more than 290 computer publications in over 75 countries. More than 90 million people read one or more IDG publications each month.

Launched in 1990, IDG Books Worldwide is today the #1 publisher of best-selling computer books in the United States. We are proud to have received eight awards from the Computer Press Association in recognition of editorial excellence and three from Computer Currents' First Annual Readers' Choice Awards. Our best-selling ...*For Dummies*® series has more than 50 million copies in print with translations in 31 languages. IDG Books Worldwide, through a joint venture with IDG's Hi-Tech Beijing, became the first U.S. publisher to publish a computer book in the People's Republic of China. In record time, IDG Books Worldwide has become the first choice for millions of readers around the world who want to learn how to better manage their businesses.

Our mission is simple: Every one of our books is designed to bring extra value and skill-building instructions to the reader. Our books are written by experts who understand and care about our readers. The knowledge base of our editorial staff comes from years of experience in publishing, education, and journalism — experience we use to produce books to carry us into the new millennium. In short, we care about books, so we attract the best people. We devote special attention to details such as audience, interior design, use of icons, and illustrations. And because we use an efficient process of authoring, editing, and desktop publishing our books electronically, we can spend more time ensuring superior content and less time on the technicalities of making books.

You can count on our commitment to deliver high-quality books at competitive prices on topics you want to read about. At IDG Books Worldwide, we continue in the IDG tradition of delivering quality for more than 30 years. You'll find no better book on a subject than one from IDG Books Worldwide.

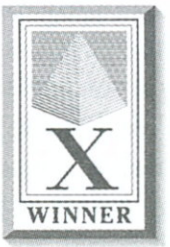
IDG BOOKS WORLDWIDE

John Kilcullen
Chairman and CEO
IDG Books Worldwide, Inc.

Steven Berkowitz
President and Publisher
IDG Books Worldwide, Inc.

*Eighth Annual Computer Press Awards* 1992

*Ninth Annual Computer Press Awards* 1993




*Tenth Annual Computer Press Awards* 1994

*Eleventh Annual Computer Press Awards* 1995

IDG is the world's leading IT media, research and exposition company. Founded in 1964, IDG had 1997 revenues of $2.05 billion and has more than 9,000 employees worldwide. IDG offers the widest range of media options that reach IT buyers in 75 countries representing 95% of worldwide IT spending. IDG's diverse product and services portfolio spans six key areas including print publishing, online publishing, expositions and conferences, market research, education and training, and global marketing services. More than 90 million people read one or more of IDG's 290 magazines and newspapers, including IDG's leading global brands — Computerworld, PC World, Network World, Macworld and the Channel World family of publications. IDG Books Worldwide is one of the fastest-growing computer book publishers in the world, with more than 700 titles in 36 languages. The "...For Dummies®" series alone has more than 50 million copies in print. IDG offers online users the largest network of technology-specific Web sites around the world through IDG.net (http://www.idg.net), which comprises more than 225 targeted Web sites in 55 countries worldwide. International Data Corporation (IDC) is the world's largest provider of information technology data, analysis and consulting, with research centers in over 41 countries and more than 400 research analysts worldwide. IDG World Expo is a leading producer of more than 168 globally branded conferences and expositions in 35 countries including E3 (Electronic Entertainment Expo), Macworld Expo, ComNet, Windows World Expo, ICE (Internet Commerce Expo), Agenda, DEMO, and Spotlight. IDG's training subsidiary, ExecuTrain, is the world's largest computer training company, with more than 230 locations worldwide and 785 training courses. IDG Marketing Services helps industry-leading IT companies build international brand recognition by developing global integrated marketing programs via IDG's print, online and exposition products worldwide. Further information about the company can be found at www.idg.com. 1/24/99

# Az eredeti kiadásban közreműködtek:

**Acquisitions Editor**
Martine Edwards

**Development Editors**
Tracy Brown
Philip Wescott

**Technical Editors**
Bob Gann
Susan Gilbert Stevens

**Copy Editors**
Zoe Brymer
Marti Paul

**Book Designers**
Kurt Krames
Catalin Dulfu

**Production**
Foster City Production Department

**Proofreading and Indexing**
York Production Services

# A szerzőkről

Az amerikai Számítástechnikai Sajtó Szövetség (Computer Press Association) kétszeres díjazottja, **David D. Busch** a nyolcvanas évek eleje óta kalauzolja a PC- és Macintosh-tulajdonosokat a számítógépek misztikus világában. Szerzőként, fényképészként, illetve tíz vezető számítástechnikai magazin szerkesztőjeként eddig több, mint 60 könyve és 2500 cikke jelent meg nyomtatásban, többek között a Creating Cool Photoshop 4 Web Graphics, (IDG Books Worldwide). A Hewlett-Packard Hivatalos szkenner kézikönyv immár a hetedik könyv, amelyet az asztali szkennerekről írt.

Számítástechnika és képszerkesztés területén volt már szerkesztő, rovatvezető, szerző olyan magazinoknál, mint a HomePC, macWorld, Internet World, NetGuide, Windows Magazine, Windows Sources vagy a Computer Shopper.

**Susan Krzywicki** foglalkozott már mind számítástechnikával, mind szépművészettel. Dolgozott az IBM-nél valamint a ComputerLandnél mint Apple üzletfejlesztési menedzser. Művészeti tanulmányokat folytatott a Mills College-ban, illetve a Rhode Island School of Design-ban. Jelenleg kollázstechnikát oktat az AIDS Menedék Alapítványnál (AIDS Hospice Foundation) és nemrég elnyerte a PC Expo különdíját számítógépes műalkotásaiért. Susan egy igen nagytudású előadó és oktató számítástechnikában és a művészetekben.

**Laurel Burden** maga sem szeret belegondolni, mióta is dolgozik szabadúszó grafikai tervezőként, illetve évekig a Nemzeti Futball Liga (NFL) részére. Mostanában Laurel a TBWA/Chiat/Day Advertising területen, a Computer Graphics-nél dolgozik. Diplomáját szépművészetekből szerezte a Mills College-ban, de tanult még művészetet és tervezést a Kaliforniai Egyetemen (UCLA) Los Angelesben és az Art Center School of Design hallgatójaként.

*Cathy-nek*
*- David D. Busch -*

*A könyvet családunknak és barátainknak ajánljuk.*
*- Susan Krzywicki és Laurel Burden -*

**Fordítók:**
Terstyánszky Anna - I. rész
Gajdó Anna - II. rész
Petik András

**Lektor:**
Petik András

**A magyar kiadást szerkesztette:**
Béda Ferenc

**A kiadásért felel:**
Petik András

**Nyomdai előkészítés:**
Terstyánszky Mátyás
Major DTP Stúdió

**Közreműködött:**
Dr. Adorján Csabáné

© Major Bt.
2083 Solymár, Major u. 29.
Tel./fax: 26/361-520
E-mail: major.books@elender.hu

A kiadást támogatta az Ecoin Rt.

ISBN 963 03 8523 6

Első kiadás 1999

Nyomda: Komp Kft. Solymár
Felelős vezető: Pénzes Károly

Készült az IDG Books Worldwide engedélyével
és a Hewlett-Packard Magyarország Kft.
támogatásával.

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítást,
a mű bővített, ill. rövidített változata kiadásának jogát is.
A kiadó írásbeli engedélye nélkül sem a teljes mű,
sem annak része semmiféle formában nem sokszorosítható.

# Mindenre van megoldásunk!

Hívjon bennünket a (22) 315-414-es, illetve az (1) 350-8122-es telefonszámon vagy keresse honlapunkat: www.albacomp.hu

ALBACOMP
RENDSZERBEN GONDOLKODUNK
www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

Albacomp Számítástechnikai Rt.

8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: *(22) 315-414
Fax: (22) 327-532

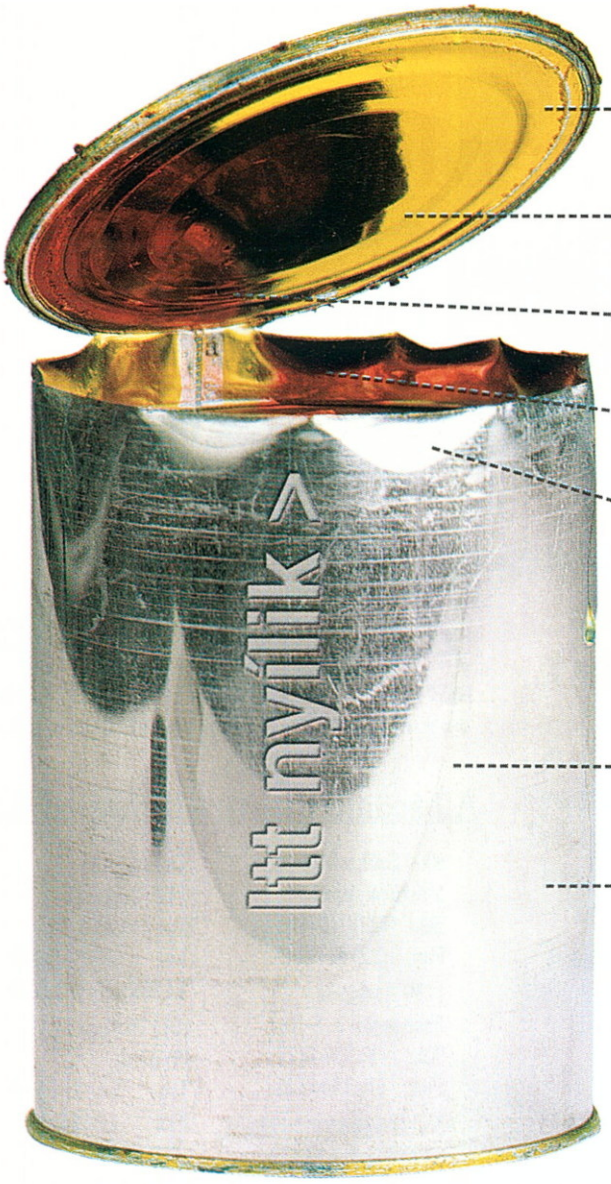
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 350-8122
Fax: (1) 350-8325

Salgótarjáni kirendeltség
3100 Salgótarján
Alba Üzletház
Rákóczi út 1-9.
Tel./fax: (33) 412-256

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező u. 25.
Tel.: (1) 311-8095
Tel./fax: (1) 331-8108

1011 Budapest
Fő u. 31.
Tel.: (1) 201-4409
Fax: (1) 201-4322

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100




*Csak kinyitja és élvezheti*

*Fémprizmás diaadapter*

*Élethű, telített színek*

*Átvilágító diaadapter*

*Borotvaéles szkennelés*

*Meglepően finom részletek*

*Intelligens karakterfelismerő*

*Teherbíró kivitel*

*Több van benne, mint gondolná!*

*Korlátlanul növelhető felbontás*

*ViviCom*

HP ScanJet Professional Series

# Finom felbontás

HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities

A HP ScanJet 6300C/6350C/6390C Professional Series szkennerek nemcsak a képek hagyományos digitalizálására valók, hanem a lapolvasók lehetőségeit is elképesztő mértékben kiszélesítik.

A kezelőpaneleken lévő öt gombbal másolhat, e-mailt küldhet, faxolhat, beolvashat dokumentumokat és termé-szetesen archiválhat is.

Az 1200 dpi-s optikai (1200 x 2400-s hardveres és korlátlanul növelhető szoftveres) felbontás pedig olyan finom részletek megjelenítésére is alkalmas, amelyek létezéséről korábban talán nem is tudott, s ebben az árkategóriában nem is volt elérhető.

S ha mindez még nem elegendő: a HP Intelligens Lapolvasó Technológiának köszönhetően a fotókat, emblémákat, vonalas ábrákat egy menetben olvassák be optimális beállítással. A vonalas ábrákat tetszőlegesen méretezhető vektorfájlokká alakítják.

A HP ScanJet 6390C, az Adobe Photoshop és egy professzionális karakterfelismerő (OCR) szoftverrel együtt kapható, így válik grafikai stúdiók, szerkesztőségek ideális előkészítő szkennerévé.

HP ScanJet Professional Series

1 *ScanJet 6300C/6350C-hez* 2 *ScanJet 6390C-hez*

# Előszó

A Hewlett-Packard számára nagy megtiszteltetés, hogy nevét adhatja egy olyan könyvhöz, amely segít Önnek abban, hogy sikeresen használja a szkennelés technikáját. Úttörők voltunk 1987-ben az asztali szkennereknél, és a mai napig is vezetjük a piacot. A Hewlett-Packard Hivatalos szkenner kézikönyv segítségével szkennerünket még hatékonyabban, ötletesebben és termelékenyebben hasznosíthatjuk.

Nagy utat tettek meg a képdigitalizálási technikák az utóbbi évtizedben. A megfizethető, mégis jó minőségű, könnyen használható szkennerek elterjedésével ezek a technikák minden számítógép-tulajdonos számára elérhetővé váltak. Napjainkban már nem csak hivatásos rajzolóművészek használják a szkennelés adta lehetőségeket, hanem bárki, függetlenül a korától, foglalkozásától, sőt még ügyességétől is. Szkennelt képeket láthatunk különböző hírleveleken, családi albumokban, kisebb vállalkozások levélpapírján és brosúrákon.

Az a legjobb az egészben, hogy a lehetőségeknek csak a saját képzeletünk szabhat határt. Miután bevittünk a gépbe egy képet vagy szöveget, milliónyi dolgot változtathatunk rajta és szinte bármilyenféle dokumentummá alakíthatjuk. Ez teszi olyan különlegessé ezt a könyvet: nem pusztán abban segít, hogy hogyan kell beüzemelni és használni szkennerünket, hanem ötleteivel és apró tanácsaival inspirál, és lépésről-lépésre megmutatja, hogyan dolgozzunk képekkel és szövegekkel.

Ezt a kettős célt egy csodálatos szerzőtriónak sikerült megvalósítania. David D. Busch, a háta mögött hat szkennerekkel foglalkozó könyvvel és tucatnyi egyéb, számítástechnikával kapcsolatos kiadvánnyal, a megfelelő személy a dolgok technikai oldalának megvilágítására. Susan Krzyicki és Laurel Burden tapasztalatukkal színesítik a mű második, konkrét munkákkal foglalkozó részét, mely hasznos és érdekes lehet kisebb vállalkozások tulajdonosainak csakúgy, mint gyermekeknek. Hárman együtt eltalálták a dolgok szórakoztató és technikai oldalának megfelelő egyensúlyát.

A könyv tanácsok és tudnivalók széles tárháza azok részére is, akik csak most kezdenek szkennerekkel foglalkozni, és azoknak is, akiknek már van szkennerük, és szeretnék a benne rejlő lehetőségeket maximálisan kiaknázni.

Carolyn Ticknor
Alelnök, vezérigazgató
LaserJet Solutions Group
Hewlett-Packard Company

# Bevezetés

Ha a szkenner szemmel ajándékozza meg a számítógépet, a Hewlett-Packard hivatalos szkenner kézikönyv távlatokkal ötvözi ezt az újdonsült látóképességet. Ugyan a „pixelfogók" kezelése nem nagy ördöngösség, mégis, minél többet tud róluk, annál többre lesz képes a segítségükkel. Miután kinyitotta a könyvet, pár percen belül nem okozhat gondot:

- Levelek, jegyzetek, elmosódott faxok és egyéb iratok szövegformátummá konvertálása az OCR-szoftver használatával, amellyel szinte minden szkenner rendelkezik.
- Ábrák bevitele honlap készítéshez. Pár egyszerű lépés, és a képek máris alkalmasak Interneten való publikálásra.
- Pillanatfelvételek retusálása olyan nagyszerű programokkal, mint a MetaCreations Photo Soap-ja vagy Power Goo-ja, illetve az Adobe PhotoDeluxe és Photoshop, amelyek kezeléséhez igazán nem kell képszerkesztő gurunak lenni.
- Nehezen kezelhető dokumentumhalmok rendben tartása olyan alkalmazások használatával, amelyek csak egy intuitív gépet igényelnek.
- Hírlevelek és egyéb kiadványok fotókkal való díszítése akár Broderbund Print Shop/Press Writer, akár Adobe PageMaker használatával.
- A szokásos grafikonok helyett fényképekkel színesített, egyéni számítógépes bemutatók, diavetítések és hasonlók létrehozása.
- Szkennerismeretének felhasználása bármilyen érdekes ötlet megvalósításában.

Ha Ön képekkel, ábrákkal dolgozik - akár saját honlapja készítésekor, hírlevél szerkesztésekor, vagy saját fotógyűjteményének összeállításakor -, mindenképpen szüksége van egy szkennerre. Manapság annak, aki megengedhet magának egy nyomtatót, nem okoz nehézséget egy színes szkenner megvásárlása. A számítógép-tulajdonosok fokozatosan felismerik, hogy ahhoz, hogy a legtöbbet hozzák ki a gépükből, egy képdigitalizáló éppen olyan fontos, mint egy nyomtató, mi több, a piacon máris megjelentek az úgynevezett többfunkciós készülékek, amelyek magukban foglalják mind a két funkciót.

Az InfoTrend Kutatócsoport előrejelzése szerint 2002-re az otthoni számítógépek 30 százalékához fog asztali szkenner kapcsolódni. Ugyanezen csoport felmérései szerint a jelenleg szkennerrel rendelkezők 42 százaléka csupán magán-, 37 százaléka üzleti, míg 21 százaléka magán- és szakmai célokra egyaránt használja a készülékét. Tehát lassan virágkorukat élik a szkennerek!

Ha ön olyan szkennerhasználó, aki új ötletekre és ügyes technikákra kíváncsi, akkor a megfelelő forrást választotta. Könyvünk ugyanis csupa olyan, könnyen feldolgozható információt tartalmaz, amire szüksége lehet, ha meg akarja érteni a szkennerek működési elvét, illetve ha vásárláskor a legmegfelelőbbet akarja kiválasztani, valamint tele van tippekkel, ötletekkel, hogy hogyan készíthet még jobb digitális képeket.

A könyv második részében tucatnyi olyan szellemes feladattal ismertetjük meg, ami felhasználja azokat a leleményes fogásokat, amelyeknek világába előzőleg bevezettük Önt.

# A technikai problémák áthidalása

Amint az a 2. fejezetből - ami a szkennerek működéséről szól - is ki fog derülni, egy jó minőségű színes szkenner kifejlesztése nem egyszerű vállalkozás. A modern szkennerekhez vezető út tucatnyi technikai problémával volt kikövezve, a fejlett képérzékelők megalkotásától egészen az olyan elektronika kifejlesztéséig, amelyek elengedhetetlenek a szkennelt képnek olyan formátummá való konvertálásához, amelyet a számítógép is tud kezelni. A Hewlett-Packard helyzete egyedülálló, lévén, hogy az első 16-szürkeárnyalatú, 1987-es piacra dobásakor több ezer dollárt kóstáló, ScanJet kifejlesztésétől a legfrissebb, mindössze néhány száz dollárba kerülő színes modellekig úttörő szerepet vállalt az asztali szkennerek fejlesztésének terén. Az elmúlt évben drámai változások zajlottak a piacon; ezek után a Hewlett-Packard márkaneve egyenlő lett az asztali szkenneléssel és egy olyan terméksorozattal, amelyben benne foglaltatik minden a lapadagolós OCR-alkalmazásoktól az igényes kiadványszerkesztéshez nélkülözhetetlen színes szkennerekig. Ha valaki, hát a Hewlett-Packard tud mindent a szkennerekről.

A könyvnek nem célja, hogy jellemezze vagy összehasonlítsa a piacon jelenleg fellelhető hardverek választékát, de az sem, hogy a hozzájuk kifejlesztett szoftverek rejtelmeit felfedezze. Ehelyett tömören összefoglaljuk Önnek mindazt a hasznos információt, amit a főbb szkenner kategóriákról, valamint a munkához elengedhetetlen eszközökről szükséges tudnia. Ha befejezte az első részt, már megfontoltan választhat magának szkennert (feltéve, hogy még nem boldog tulajdonosa ilyen eszköznek) és nagyszerű digitalizált képeket készíthet vele. Egy kicsit megtud majd a szkennerek működéséről, valamint arról, hogyan lehet a segítségükkel vonalas rajzokat, fotókat gépbe vinni és különböző bemutatókhoz, kiadványokhoz felhasználni, hogyan készíthet ábrákat honlapra, hogyan konvertálhat faxokat és iratokat szerkeszthető szövegformátummá OCR (Optical Character Recognition - optikai karakterfelismerés) segítségével, vagy hogy hogyan küldhet faxokat és nyomatokat egy faxmodemmel rendelkező számítógéppel.

A második részben a szkenner felhasználásával kapcsolatos ötletekre bukkan - ezekre talán még nem is gondolt eddig - egy egyszerű, mégis nagyszerű feladatokkal teli „kincsesládikó" formájában.

# Kinek ajánljuk a könyvet

Úgy írtuk meg ezt a könyvet, hogy élvezettel forgassák mind a szkennerek világába újonnan belekóstolók, mind a hasznos ismeretek iránt érdeklődő „öreg motorosok". Ha Ön máris aktív (vagy potenciális) szkennertulajdonos, bizonyosan a következő csoportok egyikébe tartozik:

- Azon szkennertulajdonosok, akik a hardverükhöz és a szoftverükhöz tartozó dokumentációt már átböngészték és készek elmélyíteni a tudásukat. Olyan tulajdonosok

ők, akiknek hozzájuk hasonló felhasználók által felfedezett ismeretekre van szükségük, akik a szkennerből az utolsó bitet is kipréselik a teljesítmény érdekében.

- Potenciális szkennervásárlók, akik tudják, hogy okos dolog vétel előtt kipróbálni mindent, de még jobb, ha „tanulsz, mielőtt megégsz."
- Vállalati oktatók, akik olyan emberekkel találkoznak, akiknek a mindennapi munkájához kell a szkenner. Nekik jól jöhet egy kézikönyv, amely segítségével eligazíthatják azokat, akiknek nincs benne a munkaköri leírásában a grafikai tervezés, mégis gyorsan fel kell venniük ezeket az ismereteket is.
- Erőteljes felhasználók, akiknek talán nincs nagy tapasztalatuk a szkennerek terén, mégis érdekli őket néhány időspóroló trükk, akik valami szokatlant akarnak csinálni, vagy előrébb akarnak jutni kollégáiknál, ellenfeleiknél. Olyan felhasználók, akik meg akarják tudni, mit is jelent a felbontóképesség, színmélység, dinamikus sáv és egyéb technikai kifejezések, de minderről „földi halandók" számára is érthető nyelven szeretnének olvasni.
- Mindenki, aki olyan érdekes kihívásokra vágyik, amelyek még többet hoznak ki a szkenneréből.

# Hasznos ikonok

A könyvben négyféle, amolyan figyelemfelkeltő ikon fordul elő, a szöveg kiegészítéseként:

### Figyelmeztetés

Ezek az ikonok hívják fel a figyelmét mindarra, amire vigyáznia kell egy bizonyos művelet végrehajtásakor.

### Utalás

Ezek az ikonok jelzik, hogy az adott témához szükséges információról máshol olvashat a könyvben.

### Megjegyzés

Ezek az ikonok bővebb, vagy többlet információt szolgáltatnak a témáról.

### Tipp

Ezek az ikonok jelzik azt a módszert, amivel időt, pénzt és bosszankodást takaríthat meg.

# Hogyan használja a könyvet

Egy jól megszerkesztett könyvhöz nem szükséges részletes használati utasítást mellékelni. A Hewlett-Packard hivatalos szkenner kézikönyv alapszabályai egyszerűek. Ha az érdekli, hogyan is működik egy szkenner, vagy különleges képszerkesztési technikákról szeretne többet megtudni, a könyvet az első résznél csapja fel. Ott megtalálja nemcsak azt, amit tudnia kell, hanem némi háttérinformációt is. Ha szkennerét valami kellemes feladathoz akarja felhasználni, lapozzon a könyv második részéhez.

**Első rész:** Szkennerek használata – ez a rész mutatja be, hogy a szkennerek – főként a Hewlett-Packard képdigitalizálók népes családja - mennyire megváltoztathatják a munkamódszereit. Megtalálja itt mindazt, ami szükséges ahhoz, hogy egy HP-szkennert hatékonyan tudjon használni. Ezen kívül megtudhatja, milyen hardver kell a szkenner használatához, hogyan kell beállítani a készülékét, hogyan lehet a szkennelést optimalizálni a legjobb minőség elérése érdekében, valamint azt, hogy milyen eszközök állnak a rendelkezésére, hogy terveit megvalósítsa.

**Második rész:** Munkák szkennerrel – ebben a részben megtudhatja, hogyan ültetheti át új ismereteit a gyakorlatba. A második rész tele van ötletekkel, munkához, mindenféle alkalomra, az üzlet fellendítéséhez vagy akár egy saját honlap készítéséhez.

# Köszönetnyilvánítás

Köszönjük Bob Gann és Brad Teuscher (Hewlett-Packard) szakértő segítségét a technikai dolgokban; Martine Edwards-nak, Chip Wescott-nak és Tracy Brown-nak (IDG Books Worldwide), hogy egyengették a könyv útját; Zoe Brymer és Marti Paul szerkesztők, illetve Tom Debolski termelési koordinátor segítségét, valamint köszönet Caselli atyának, aki 1863-ban összeeszkábálta a mai szkennerek és faxkészülékek ősét, amelyek nélkül ma már el sem tudnánk képzelni az életünket.

Susan és Laurel szeretne köszönetet mondani Jeremy James-nek és Melissa Boyd-nak (Hewlett-Packard), Stacy Libby-nek (Copithorne and Bellows) valamint David Fugate-nek (Waterside Productions) azért, hogy új ötleteiket támogatták.

# Tartalom röviden

Előszó ..... IX
Bevezető ..... XI
Köszönetnyilvánítás ..... XV

**I. rész: A szkennerek használata ..... 1**

1. fejezet: Az alapokról ..... 3
2. fejezet: A szkennerek működéséről ..... 23
3. fejezet: Üzembe helyezési tippek ..... 45
4. fejezet: Felbontóképesség, interpoláció, éles képek ..... 61
5. fejezet: Színek optimalizálás ..... 77
6. fejezet: Jobb szkennelési minőség elérése ..... 97
7. fejezet: Képszerkesztés ..... 113
8. fejezet: Hibaelhárítás ..... 145

**II. rész: Feladatok a szkenner használatához ..... 173**

9. fejezet: Kezdjünk hozzá a szkenner feladatokhoz ..... 175
10. fejezet: Feladatok irodai használatra ..... 193
11. fejezet: Bonyolultabb irodai feladatok ..... 229
12. fejezet: Feladatok otthoni használatra ..... 283
13. fejezet: Feladatok gyerekek részére ..... 323
14. fejezet: Feladatok ünnepi alkalmakra ..... 357
15. fejezet: Feladatok a weboldalakra ..... 395
Szószedet ..... 431

Tárgymutató ..... 447

# Tartalom

Előszó ..... IX
Bevezető ..... XI
Köszönetnyilvánítás ..... XV

## I. rész: A szkennerek használata 1

### 1. fejezet: Az alapokról ..... 3

Mire is képes egy szkenner? ..... 4
Szkennertípusok ..... 8
Dob szkennerek ..... 8
Síkágyas szkennerek (lapszkennerek) ..... 9
Lapadagolós szkennerek ..... 10
Többfunkciós készülékek ..... 13
Egyéb szkennerek ..... 13
A szkennerek főbb jellemzői ..... 14
A szkenner típusa ..... 14
Szkennelési méret ..... 15
A szkenner felbontóképessége ..... 15
Méret ..... 16
Színmélység ..... 16
Sebesség ..... 16
A szoftvercsomag ..... 17
A szükséges hardver ..... 18
Számítógép / CPU ..... 19
Memória ..... 19
Monitor- és grafikai kártya ..... 19
Lemezes tárolóegység ..... 20
Kivehető tárolóegység ..... 20

### 2. fejezet: A szkennerek működéséről ..... 23

A szkennelés fejlődése ..... 24
Az első asztali szkennerek ..... 24
A legújabb szkennerek ..... 26

Kép digitalizálás ..... 27
Hogyan működik a digitalizálás ..... 27
Hogyan tapogatja le a szkenner a képet ..... 29
Színérzékelés ..... 30
Három menetes szkennerek ..... 31
Egy menetes szkennerek ..... 32
Színmélység ..... 32
Szkennerek és a felbontóképesség ..... 35
Kapcsolat a számítógéppel ..... 37
Saját Interfész ..... 37
Soros port interfész ..... 37
SCSI interfész ..... 38
Párhuzamos interfész ..... 38
USB ..... 39
A képek típusai ..... 39
Szürkeárnyalat ..... 41
Előzetesen féltonizált képek ..... 42
Színes képek ..... 42

**3. fejezet: Üzembe helyezési tippek ..... 45**

A szkenner összeállítása ..... 46
Könnyen használható szkenner interfészek ..... 48
Soros kapcsolat ..... 48
Párhuzamos port kapcsolat ..... 50
SCSI-kapcsolat ..... 52
Az SCSI használatáról ..... 53
SCSI-eszközök csatlakoztatása ..... 55
Címek beállítása ..... 56
A terminátor ..... 56
USB ..... 57
Szoftver és meghajtók ..... 58

**4. fejezet: Felbontóképesség, interpoláció, éles képek .... 61**

Áttekintés ..... 62
Vonalas rajz ..... 63
Fekete-fehér és színes fotók ..... 63
OCR ..... 63
Mi is a felbontóképesség? ..... 63
Mi az interpolálás? ..... 65
Mi az az élesítés? ..... 67

A szürkeárnyalat és a folyamatos tónus megértése ... 68
Szürkeárnyalatos és színes képek nyomtatása ... 69
Mikor van szükség raszterezésre? ... 73
Bővebben az OCR-ről ... 73

**5. fejezet: Színek optimalizálása ... 77**

A színalkotásról ... 78
Additív színek ... 79
Szubtraktív színek ... 81
Egyéb színképzés ... 82
Kalibrálás ... 83
A monitor kalibrálása ... 84
A színkorrekció alapjai ... 85
Mi lehetett a baj? ... 86
Egyszerű színkorrekció képszerkesztővel ... 87
A képszerkesztő szín egyensúly-szabályozója ... 87
Variációk ... 89
Színek optimalizálása Webhez ... 91
GIF ... 92
JPEG ... 92
Böngészőbarát paletta kialakítása ... 93
Lépjünk tovább ... 95

**6. fejezet: Jobb szkennelési minőség elérése ... 97**

A legjobb eredeti kiválasztása ... 98
A szkennervezérlők használata ... 98
Preview (Gyorsnézet) ... 99
Élesítés ... 104
A felbontás kiválasztása ... 105
Méretezés és skálázás ... 106
Világosság és kontraszt ... 106
Az Emphasis (Kihangsúlyozás) eszköz használata ... 107
Highlight and Shadow (Világos és sötét részletek) ... 108
Színbeállítás ... 108
Egyéb szabályozók ... 109
Lépjünk tovább ... 112

**7. fejezet: Képszerkesztés ... 113**

A megfelelő szoftver kiválasztása ... 114
A kijelölő eszközök ... 114
Színező eszközök ... 118

Egyéb effektusok ... 120
Szűrők ... 121
A képszerkesztő kiválasztása ... 122
Mindentudó képszerkesztők ... 123
Adobe Photoshop ... 123
PhotoImpact ... 125
Paint Shop Pro ... 127
Corel Photo-Paint ... 127
MetaCreations Painter ... 128
Egyszerűbb képszerkesztők ... 129
Adobe PhotoDeluxe ... 130
Microsoft Picture-It! ... 131
Specializált képszerkesztő szoftverek ... 132
Adobe ImageReady ... 132
Adobe ImageStyler ... 133
Kai's Power Tools ... 135
Képek manipulálása és optimalizálása ... 137
A Fényerő/Kontraszt beállítása ... 137
Szkennelt képek retusálása ... 139
Kompozíciók ... 141
Képek felruházása különleges effektusokkal ... 142
Lépjünk tovább ... 144

**8. fejezet: Hibaelhárítás ... 145**

Hardver megoldások ... 146
Szoftver megoldások ... 154
HP-specifikus megoldások ... 159
Lépjünk tovább ... 172

**II. rész: Feladatok a szkenner használatához 173**

**9. fejezet: Kezdjünk hozzá a szkenner feladatokhoz ... 175**

Elnevezések és képazonosító címkék ... 176
A fotók előkészítése ... 177
A képek elrendezése ... 178
A szöveg beírása ... 179
Kitűzők nyomtatása és összeállítása ... 180
Kreativitás ... 180
A képek kezelése ... 180

Döntések, döntések ... 181
A változatok őrülete ... 182
A méretezés problémái ... 183
Szkenner felbontóképesség - minta oldalak ... 183
Hol láttam azt a remek képet Párizsról? ... 184
Önálló gyűjteményének katalógusba vétele ... 186
Parancsközpont (Command Central) ... 187
A családi manzárd – Tartsuk dolgainkat biztonságban ... 190

**10. fejezet: Feladatok irodai használatra ... 193**

A megkülönböztetett jegyzettömbök ... 194
A jegyzettömb kinyomtatása ... 196
A jegyzettömb összeállítása és ragasztása ... 197
Kreativitás ... 198
Búcsú parti - parti felvételek ... 199
Az anyagok összegyűjtése és szkennelése ... 200
A feladat megtervezése ... 202
Az elektronikus képek összekeverése ... 202
Mindent kinyomtatni ... 203
Búcsúztató alkotásunk összeállítása ... 204
Kreativitás ... 204
Egyéni logók személyes érintkezéssel ... 205
Képgyűjtés ... 205
A lehetséges lapelrendezések tesztelése ... 206
És a győztes... ... 206
Kreativitás ... 207
E-mail fotók egy sokatmondó üzenethez ... 207
Szkennelje képét ... 208
Vágjon ki és illesszen be egy képet az üzenetébe ... 208
Fájl csatolása egy dokumentumhoz ... 209
E-mail levelezés létrehozása ... 209
E-mail transzparens létrehozása a Lotus Notes programban ... 210
Kreativitás ... 210
Sima iratgyűjtők dekorálása ... 211
A képek elkészítése ... 212
Lapelrendezés beállítása ... 212
Ismételje meg a folyamatot a hátoldal és a gerinc létrehozásához ... 213
Kreativitás ... 215
Iratgyűjtő színek ... 215
Témák ... 215

A tapéta, amely valóban jelent valamit ..... 216
Micsoda könnyed erőkifejtés - micsoda nagyszerű eredmények! ..... 216
Szkenneljen és szerkesszen a jobb megjelenítés érdekében ..... 217
Kreativitás ..... 219
A fax fedőlap feldíszítése ..... 219
Egy csipetnyi tervezés ..... 219
Az oldal előkészítése ..... 220
Hogyan készítse el az oldalra szánt képet? ..... 221
A szöveg hozzáírása ..... 221
Kreativitás ..... 222
Ablakmatricák - szórakozásból és üzleti célra ..... 222
Gondolja végig, mielőtt belekezdene! ..... 223
Lapfelépítés ..... 223
Matricák nyomtatása ..... 226
A „boríték" elkészítése ..... 226
A „boríték" kinyomtatása és összeállítása ..... 227
Kreativitás ..... 228

**11. fejezet: Bonyolultabb irodai feladatok ..... 229**

Az alkalmazotti kézikönyv ..... 230
Útmutató ..... 231
Képek szkennelése ..... 233
A sima fehér oldalak díszítése ..... 234
Készítsen papírra nyomtatott másolatot, ha szükséges ..... 235
Kreativitás ..... 235
Ikonok egyénivé tétele a munkalapon ..... 235
Útmutató Windows felhasználóknak ..... 236
Utasítások Macintosh felhasználók számára ..... 237
Ikon kicserélése ..... 238
Kreativitás ..... 239
Az alkalmazottak dicsőség-fala ..... 239
Az alkalmazottak falának megtervezése ..... 240
Képek szkennelése a számítógépbe ..... 240
Tördelési idő ..... 241
Tesztelés 1, 2, 3.... ..... 243
A fotók kinyomtatása ..... 243
És most készítse el a falat ..... 243
„Építési terület" ..... 244
A felirat ..... 244
Tartsuk a falat naprakészen ..... 245
Kreativitás ..... 245

Kreatív árubemutató elkészítése ... 246
Könyvtár készítése ... 246
Kép beillesztése a képernyőn való prezentáláshoz ... 248
Szórólapok, melyeket magunk után hagyhatunk ... 249
Tegyük a clip art alakzatokat eredetivé ... 249
Kreativitás ... 250
Fényképek keretezése és paszpartuzása – ahogy azt a profik csinálják... ... 251
Útmutató ... 252
Kreativitás ... 256
Instrukciók a paszpartu készítéséhez ... 257
Kreativitás ... 260
Diplomák és bizonyítványok egyénivé tétele ... 260
Mi az alkalom? ... 261
Szkennelje be a csoportképet és készítse el a hátteret ... 261
Képszövegek és feliratok létrehozása ... 261
Az oklevél kinyomtatása és összeállítása ... 262
Kreativitás ... 262
Alacsony költségvetés – nagy hatás Ötletek az önreklámhoz ... 262
Feladat 1: társasági árusítás ... 263
Windows háttér ... 263
Macintosh tapéta ... 265
Kreativitás ... 265
Feladat 2: Parányi naptár ... 265
Feladat 3: Falióra ... 273
Az öt perces mágnes ... 276
Mi használhatóbb az Ön számára? ... 277
A lap felépítése ... 278
Nyomtatás és összeállítás ... 278
Kreativitás ... 279
Új termék? Hadd lássák a vásárlók is! ... 280
Kreativitás ... 282

**12. fejezet: Feladatok otthoni használatra ... 283**

Gyors és ügyes üdvözlőkártyák ... 284
A kép és az üzenet előkészítése és elhelyezése ... 286
A kártya kinyomtatása ... 286
Boríték készítése ... 287
Az utolsó lépés ... 289
Kreativitás ... 289
Az üdvözlőkártyák szöveges része és a képek ... 289
A Logó megalkotása ... 290

A sablon használata ... 291
Kreativitás ... 291
Szabadítsa fel a gondolatait ... 292
A nehezék előkészítése ... 293
A terv elkészítése ... 293
A levélnehezék elkészítése ... 294
Kreativitás ... 294
Szalvétagyűrűk ... 295
A Tördelő megalkotása ... 295
A szalvétagyűrűk egyénivé tétele ... 297
Kreativitás ... 298
Családfa készítése szkennelt anyag felhasználásával ... 299
Kreativitás ... 305
Rendelésre készült párna alkotása ... 305
Útmutató ... 306
Kreativitás ... 310
Tapétacsík készítése ... 310
Kreativitás ... 314
Művészi alkotás létrehozása őszi levelekből ... 314
Az anyatermészet szkennelése ... 315
Kreativitás ... 317
Kreatív ablakdíszek ... 317
Tegyük helyére a tervet ... 318
Választható: Az egész ablakot beborító terv ... 319
Kreativitás ... 321

**13. fejezet: Feladatok gyerekek részére ... 323**

Ajtófüggő ... 324
A lapelrendezés méretezése és tervezése ... 324
A kép szkennelése ... 326
A kép vágása és laminálása ... 327
Kreativitás ... 328
A művészet új csúcsok felé emelkedik ... 328
Az alakzatok előkészítése ... 329
Az egyes darabok elkészítése ... 329
A forgó függő összeállítása ... 331
Az utolsó lépések ... 331
Kreativitás ... 332
Könyvborítók készítése panoráma fotó felhasználásával ... 332
A panoráma elkészítése ... 333
A fénykép felépítésének létrehozása ... 333

A folyamat megismétlése ... 334
A könyvborító felépítése ... 334
A könyvborítók kinyomtatása ... 335
A borító összeállítása és hajtogatása ... 336
Kreativitás ... 337
Készítsen könyvet egyéni mondanivalóval ... 337
A könyv tervezése ... 338
A lapfelépítés beállítása ... 338
A történet megírása és elhelyezése ... 339
Nyomtatás és hajtogatás ... 340
A fedőlap összeillesztése ... 341
Kreativitás ... 342
Üzleti kártyák - gyerekek részére ... 342
A jó képek kiválasztása és szkennelése ... 343
Az üzleti kártya kinyomtatása ... 344
Kreativitás ... 345
Az elektronikus kollázs „gyár" ... 346
A képek gyűjtése ... 346
A képek kombinálása ... 347
Az ellenőrzés folyamata ... 349
Mit fog vele kezdeni? ... 349
Kreativitás ... 350
A mozgást imitáló könyvek, amelyek rabul ejtik az ember szemét ... 350
A háttér előkészítése ... 351
A „mozgó" tárgy beillesztése ... 353
A mozgást imitáló könyvecske nyomtatása és kötése ... 354
Kreativitás ... 355

**14. fejezet: Feladatok ünnepi alkalmakra ... 357**

Ötletek az újévköszöntő találkozókhoz ... 358
Útmutató a helykijelölő kártyák készítéséhez ... 358
Útmutató a gyors transzparensek elkészítéséhez ... 362
A Függetlenség Napjára készítette ajándékok és trükkök ... 365
A partira készített asztalterítő ... 365
Hangoskodó pukkanós játékok a Függetlenség Napjára ... 371
Tervek a novemberi és decemberi rohanáshoz ... 374
Hálaadási jótékonysági persely ... 374
Kreativitás ... 377
Pászka takaró a Hanuka alkalmából ... 377
Miniatűr karácsonyfák ... 380
A vállalat rendelésre készült karácsonyi üdvözlő kártyája ... 382

Mindenki mosolyogjon ..... 383
Kreativitás ..... 388
Háromdimenziós vállalati meghívó ..... 388
Milyen képet szeretne? ..... 389
Kreativitás ..... 393

**15. fejezet: Feladatok a weboldalakra ..... 395**

A weblap „felöltöztetése" ..... 397
Mit kell a szövegnek a grafikus képpel tennie? ..... 398
Még egy dolog mielőtt hozzákezdenénk... ..... 399
A grafikus képek előkészítése ..... 399
Mutatós fotó szegélyek ..... 400
Kreativitás ..... 401
Kreativitás ..... 403
Mókás hátterek és struktúrák ..... 403
Szín ..... 404
Textil háttérként való felhasználása ..... 404
Egy toll, egy szkenner és egy ötlet... ..... 410
Az egyszerű öreg „lemintázás" (downsampling) ..... 411
Szkenneljen mindent, ami csak a keze ügyébe akad ..... 412
Kreativitás ..... 414
Alakítsa át a képeket transzparensekké, kép-térképekké és gombokká ..... 415
Transzparens készítése ..... 416
Interaktív grafikák és aktiváló gombok ..... 421
Gomb, gomb... ..... 422
Kreativitás ..... 423
Az ellenállhatatlan weblap elkészítése ..... 423
Az anyagok gyűjtése és szkennelése ..... 424
Az elektromos képek összekötése ..... 425
Az oldal felépítése ..... 426
A HTML létrehozása ..... 428
Mindent kinyomtatni ..... 428
Az összeállítás ..... 428
Kreativitás ..... 428

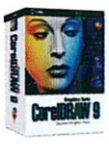
**Szószedet ..... 431**

**Tárgymutató ..... 447**

# NINCS SZÁMÁRA TÚL NAGY FALAT

HP DESKJET 1120C

+



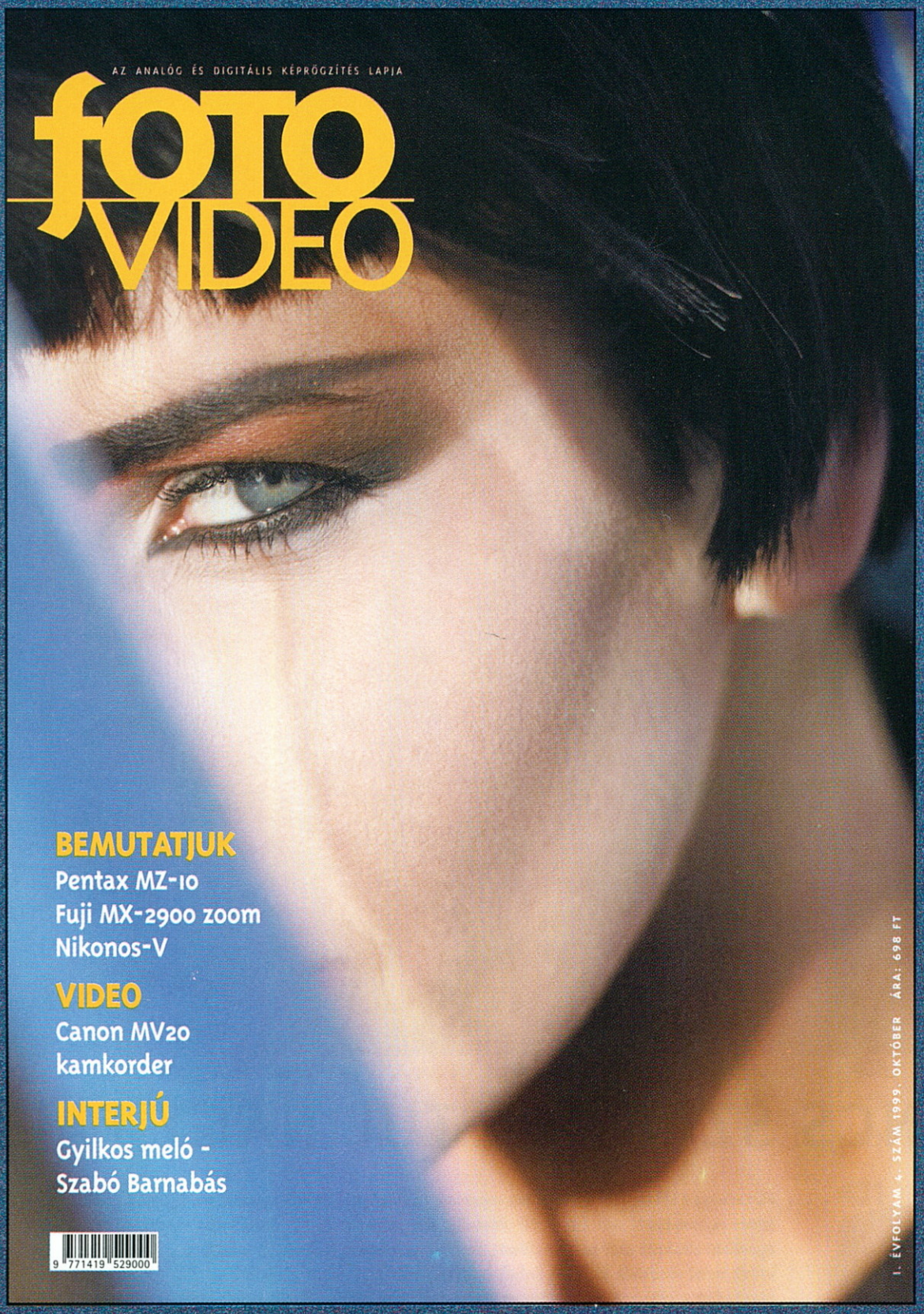

Mint ahogy a HP DeskJet 1120C színes nyomtató számára még az A/3-as méret sem nagy falat, akár fekete-fehér, akár színes nyomtatásról van szó. A HP PhotoRet II nyomtatási és HP ZoomSmart méretezési technológiával ellátott nyomtató alkalmas akár poszter-, füzet-, és tükörnyomtatásra is. Kivételes tulajdonságai mellett az irodák kedvencévé válhat most rendkívül kedvező árával is, amely már nem éri el a nettó 100 000 forintot sem! Ami ugyanakkor növekedett: a felhasználási lehetőségek száma, mert most minden vásárló egy Corel Print House Magic 4 Select szoftvert is kap ajándékba. És még egy ráadás kedvezmény: a HP DeskJet 1120C vásárlói most mindössze nettó 54 900 forintért kaphatják meg a Corel Draw 9.0 grafikai szoftvert is. Most nagyot foghat azzal, hogy ezentúl nagyot is nyomtathat.

HEWLETT PACKARD

COREL
Go further™

A HP termékekkel kapcsolatos további információért hívja a 382-1111-es telefonszámot, vagy látogasson el honlapunkra a http://www.hp.hu címen.

# MEGJELENT!

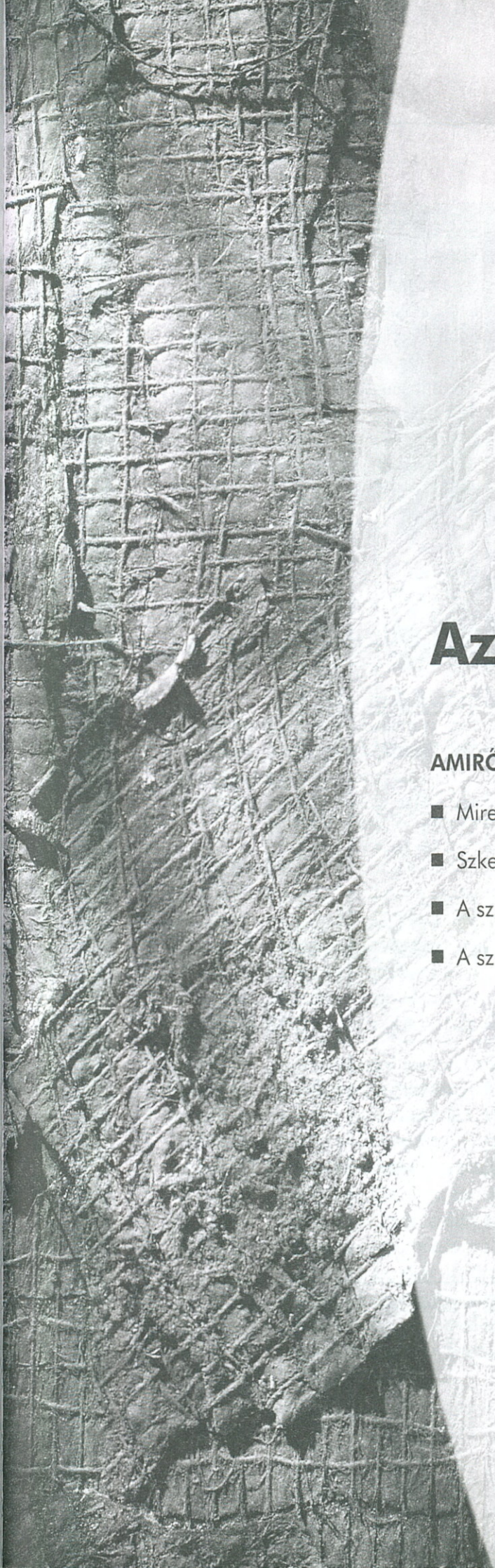



## KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL!

**2000-ben megjelenik havonta!**

# A szkennerek használata

1. Az alapokról
2. Hogy működik egy szkenner
3. Telepítési tippek
4. Felbontóképesség, interpoláció és éles képek
5. Színek optimalizálása
6. Jobb minőség elérése
7. Képszerkesztés
8. Szkenner hibakereső



1.
FEJEZET

# Az alapokról

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Mire is képes egy szkenner?
- Szkennertípusok
- A szkennerek főbb jellemzői
- A szükséges hardver

A komputer szeme a szkenner, ahogyan a RAM a memóriája, vagy ahogy a mikroprocesszor az „agya". A szkenner szemével a gép vizuálisan is képes kommunikálni. Gondoljunk csak a barlangrajzokra, az autópálya piktogramjaira vagy a különböző szóképekre, éppúgy mint a fekete lyukakra melyek képeket stimulálnak gondolatainkban s rájövünk, hogy az emberi elme ösztönösen vonzódik a vizuális kommunikációhoz. Bár a személyi számítógépek kiemelkednek szövegszerkesztés és különböző számítások elvégzésének terén, egy olyan rendszer, amiből hiányzik a szkenner szeme, mellőzi az információ-továbbítás leghatékonyabb módját. Ha nem hisz abban, hogy egy kép felér ezer szóval, próbáljon meg jellemezni egy szkennelt képet egy 8-karakteres DOS-típusú fájlnévvel. Adott a hatásos és egyszerű képek bevonása a munkájába és személyes tevékenységébe egy szkennerrel, így nem lesz nehéz kitűnő alkalmazásokat találnia egy képdigitalizáló készülékhez.

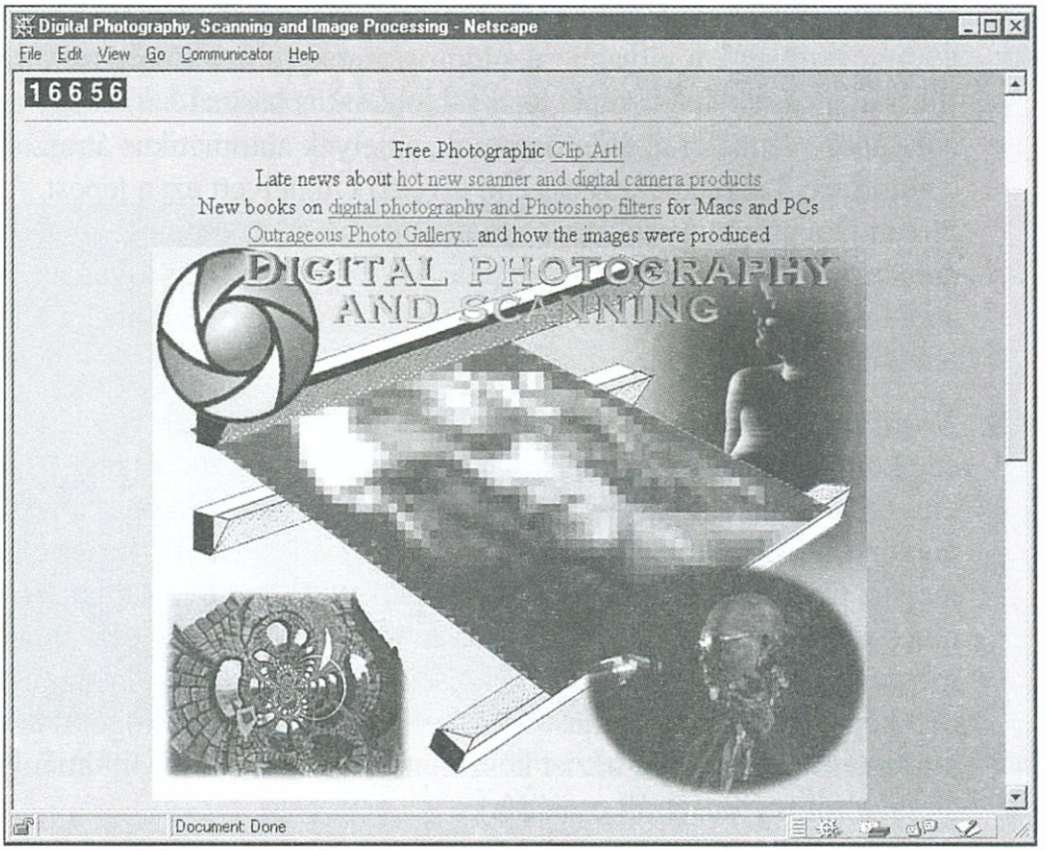
# Mire is képes egy szkenner?

Lássuk, mi mindenre képes egy szkenner! Minden olvasó legalább fél tucat ötletre bukkanhat az alábbi listáról:

- **Képek előkészítése előadásokhoz.** Akár a családi nyaralásról szeretne komputerizált diavetítésen beszámolni, akár munkaügyi előadásra készül, a szkenner a megfelelő eszköz a fotók digitalizálásához, amelyek ezután hozzákapcsolt szöveggel vagy előre felvett kísérőszöveggel (kihasználva a PC-je vagy a Mac-je nyújtotta lehetőségeket) színesíthetők, hogy a vetítés abszolút profinak hasson.
- **Képek átalakítása Weblap készítéshez.** Saját Web lapjára családi képeket is tehet. Egy munkával kapcsolatos oldalon helyet kaphatnak különböző termékek fotói, vagy egyéb ábrák. Néhány ízlésesen kiválasztott és beillesztett kép bármely unalmas, „csupaszöveg" weblapot feldob. Ráadásul a képei így széles körben ismertté válhatnak. Szkennerével kombinálhatja a hagyományos fényképezőgépek és fotográfiai eljárások nyújtotta minőséget, rugalmasságot és megfizethetőséget az Internet elterjedtségével. Az 1.1 ábrán láthatja, milyen egy jellegzetes, szkennelt képpel díszített Weblap.
- **Vonalas rajzok bevitele kiadványokhoz.** Adott valamilyen vonalas rajz - egy egyszínű kép, például egy logo, díszes iniciálé, karikatúra vagy egy diagram. Sürgeti a határidő, és valamit meg kell rajta változtatni? Beszkenneli, és néhány apró változtatás egy képszerkesztő program segítségével pár másodperc alatt meg is oldhatja a problémát.

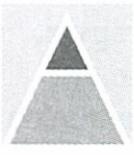
### Utalás

Vonalas rajzokról és egyéb eredeti műalkotásokról bővebben olvashat a második fejezetben „A szkennerek működéséről".




**1.1 ábra** Weblapját feldobhatja néhány szkennelt képpel

■ **Fényképek bevitele kiadványokhoz.** Ha képeinek végső rendeltetési helye valamilyen számítógépes kiadvány (legyen az vállalati vagy személyes jellegű hírlevél, saját kiadású verseskötet vagy üdvözlőlap), a digitalizált fotókkal bármilyen dokumentumot ízlésesen fűszerezhet. Ha a kiadványt hagyományos, nyomdai úton nyomtatják ki, a sokszorosítás megkönnyítésére a képeket pontmintázattal is elláthatja, ez az úgynevezett „halftone" (raszterrács) - technika.



## Tipp

Fénymásolással sokszorosított tájékoztatókon jobban néz ki egy beszkennelt és átdolgozott kép, mint egy fénymásolt fotó.

■ **Alacsony felbontású képek bevitele képernyőre vagy kiadványra helyezés céljából.** Bizonyos esetekben az első osztályú minőség nem követelmény, mivel a kép nem kerül felhasználásra úgy, ahogy a kiadványban megjelenik. Esetleg szükséges lehet egy jobb minőségű képet adó, professzionális készülék, egy úgynevezett dobszkenner. De akár „csak pozicionálási" verzióban („for position only", FPO) is gépbeviheti szkennerével a képet. Könnyebben átlátható az oldaltervezet és elképzelhető a végeredmény, ha a beillesztendő kép egy előzetes, durva változatát látjuk a képernyőn vagy a referencianyomaton valami nagy szürke vagy fekete négyzet helyett.

- **Rajzsablonként szolgáló képek bevitele.** Manapság már PC-hez és Macintoshhoz is vannak olyan komolyabb rajzolóprogramok, mint a CorelDraw vagy az Adobe Illustrator. A szkennelt képet akár sablonként is használhatjuk egy alkotás átrajzolásához. Vannak rajzolóprogramok, amelyek automatikus átrajzoló eszközzel („autotrace") is rendelkeznek, ami elvégzi Ön helyett ezt a lépést. Az Adobe Streamline programja olyan egyedülálló és igényes csomag, amely semmi mást nem csinál, mint szkennelt képek átrajzolását, méghozzá kiválóan. Mikor a kép átrajzolása készen van, felhasználhatja rögtön vagy finomíthat a rajzon a rengeteg rendelkezésére álló eszköz segítségével.

- **Komputerizált adatbázis készítése.** Lehet, hogy éppen egy ingatlanközvetítő cég komputerizált adatbázisának fejlesztésén dolgozik. A kész listát és a képeket kinyomtathatja a szokásos módszerrel, mégis, talán érdemes az egészet megőrizni elektronikus formában. A potenciális vásárlók képernyőn nézhetnék meg az őket érdeklő ház adatait és képét, akár a cég weblapján. Ilyen esetben nincs szükség fantasztikus képekre, úgyhogy a gyorsan beszkenneltek is megteszik. A vevők úgyis személyesen fogják megvizsgálni az ingatlant, a szkennelt képre csak egy pillantást vetnek, hogy legyen némi fogalmuk a ház kinézetéről. Képes adatbázist készíthetünk még magángyűjteményről, vagy akár a családról is (illusztrált családfa).

- **Szöveg bevitele OCR-alkalmazások segítségével.** Biztos vannak olyan nyomtatott dokumentumai, amelyeket szeretne szövegszerkesztővel átalakítani. Lehetnek ezek levelek, brosúrák, újságcikkek, akármilyen nyomtatott szöveg. Ha nincs jogi akadálya a felhasználásuknak, hogyan tudja szerkeszthető formába alakítani ezeket anélkül, hogy újragépelné az egészet? Egy igényesebb OCR-szoftver szinte bármilyen nyomtatott és beszkennelt képet át tud alakítani hagyományos, szerkeszthető szövegformátummá.

- **Háromdimenziós tárgyak képe.** Tegyük fel, hogy van egy termékcsomagja, vagy egy kisebb terméke a bemutatóra, de nincs fényképe. Egyes szkennerek, beleértve a legtöbb síkágyas készüléket, képes a szkennelési felületre helyezett bármely tárgy képének letapogatására. Egy egyszerű módszer háromdimenziós tárgyak szkennelésére: helyezze a tárgyat a szkennerágyra, és szkennelje be a képét az Önnek megfelelő látószögből. Az 1.2 ábrán egy olyan hátteret láthat, amely úgy készült, hogy egy halom egycentest raktunk a szkenner üvegére.

- **Képek átalakítása faxolható formátumba.** A számítógépes faxmodemek küldenek és fogadnak faxot a komputerre, de nem képesek képbevitelre. És itt jön be a képbe a szkenner. Otthonában elég egy faxmodem, egy szkenner és egy nyomtató, és máris teljes, kétirányú faxrendszert tudhat a magáénak.

A munkahelyén egy faxmodem és egy szkenner segítségével elkerülheti az irodai faxgép előtt kígyózó sort. Ezzel a személyi faxrendszerrel a bizalmas dokumentumok biztos nem kerülnek illetéktelen kezekbe.

**1.2 ábra** Viszonylag lapos, háromdimenziós tárgyakat könnyen szkennelhet

■ **Színesítse fotóval e-mail-jeit.** Digitalizált képek e-mail-be való berakása gyorsan és egyszerűen megoldható. Mi fejezhetné ki jobban mondanivalóját elektronikusan, mint egy önmagáért beszélő kép?

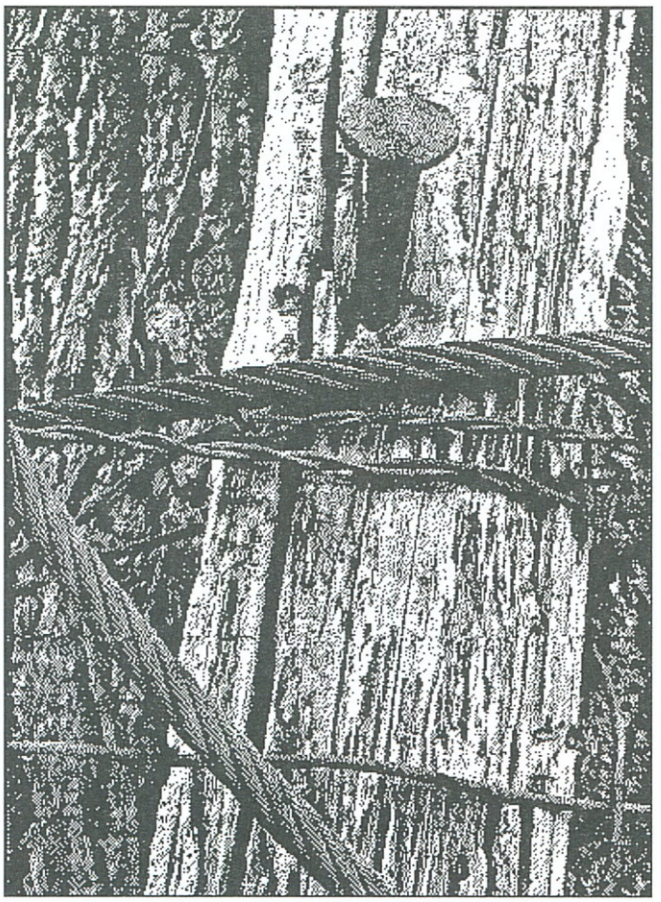
## Utalás

Képek e-mailbe való helyezéséről bővebben olvashat a 10. fejezetben („Irodai munkák").

■ **Alkosson valami eredetit!** Bármilyen beszkennelhető fényképet vagy rajzot tovább alakíthat számítógéppel, így gyönyörű műalkotásokat hozhat létre. Az 1.3 ábrán Peter J. Sucy fényképész és digitális művész egy alkotását láthatja. Míg az eredeti fotó szigorú bírálata ennek az élettelen fogságnak, egy új textúra hatására a kép még érdekesebbé válik a tiszteletet parancsoló Thunderscan szkennerrel való átdolgozás után.

## Tipp

Ha érdekli a digitális képzőművészet, még több alkotást talál Sucy honlapján: `http://www.home.eznet.net/~pjsucy`.



**1.3 ábra** Digitális műalkotás fotográfia és egy szkenner ötvözésével (A képet P. J. Sucy volt szíves rendelkezésünkre bocsátani)

# Szkennertípusok

Ebben a fejezetben nem mélyedünk bele a szkennerek működésének technikai vonatkozásaiba. Azért nem árt tudni, hogy minden szkenner használ fényforrást, valamilyen mozgó érzékelőt (vagy tükröt, ami továbbítja a fényt az érzékelőbe) a digitalizálandó kép felett (vagy éppen alatt) és egy olyan áramkört, ami az így nyert információt digitalizálja. A különböző típusú szkennerekben általában különböző elrendezésben találhatók meg ezek a komponensek.

### Utalás

Bővebben írunk arról, hogyan működnek az egyes szkennertípusok a második fejezetben („A szkennerek működéséről").

## Dob szkennerek

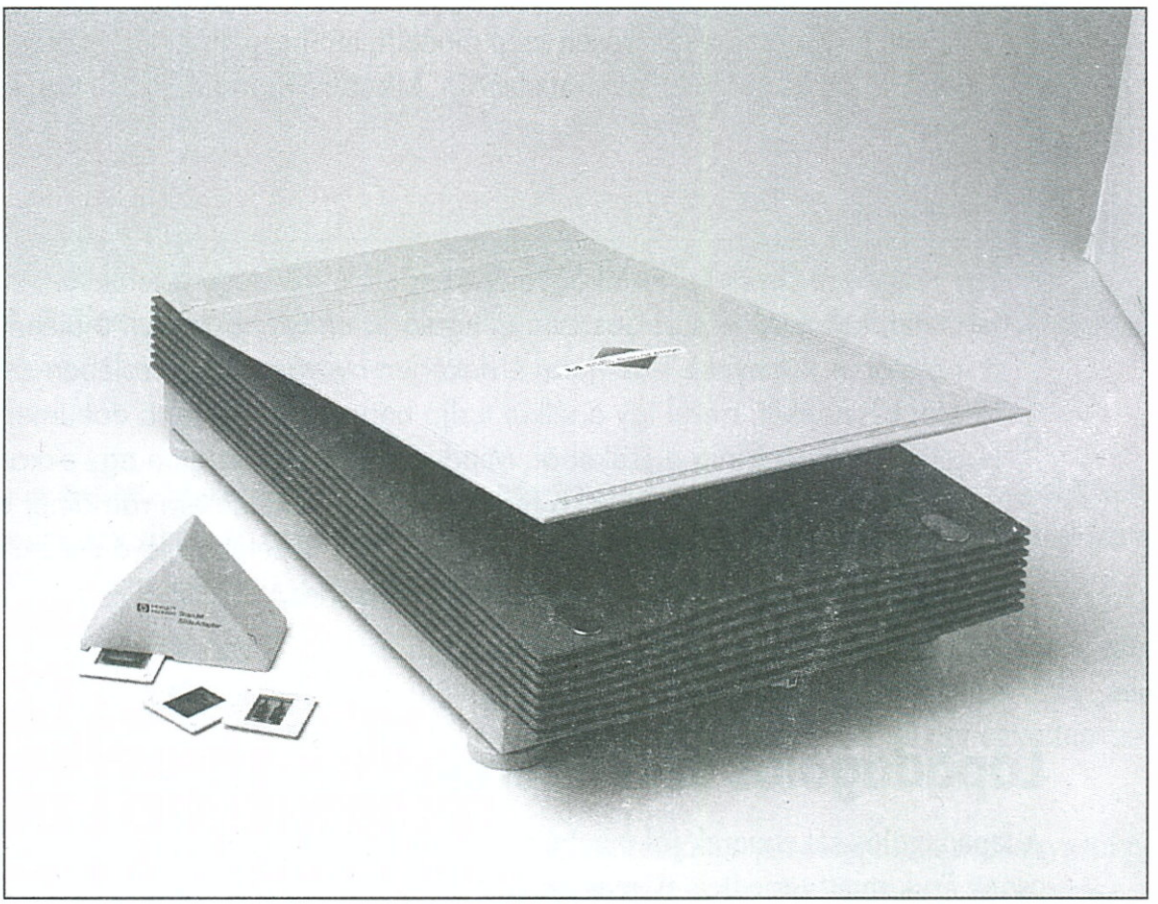
A legdrágább szkennerek a dob szkennerek, ezek a nagyfelbontású, színbontó szkennerek, amelyekkel leginkább a grafikai iparban találkozhatunk. A drum szkenner a lapot egy dob köré tekeri, és ott nagyon gyorsan forgatja. Általában lézerfényt használnak, hogy az

eredetit apránként megvilágítsák. Ezek a készülékek nagyon részletes képfájlok alkotására alkalmasak, amelyeken aztán igényes lapszerkesztést és -rendezést, elektronikus retusálást, valamint színbontást hajthatunk végre. A legfelső kategóriájú szkennerek képesek raszteres pontokat is generálni elektronikusan, mialatt levilágítja a filmeket a nyomólemezhez.

## Síkágyas szkennerek (lapszkennerek)

Nem véletlen, hogy jelenleg ez a szkennertípus örvend a legnagyobb népszerűségnek. Ebben az összeállításban a lehető legjobb és legrugalmasabb az alkotóelemek kombinációja a legtöbb felhasználó számára. A síkágyas készülékek a legkülönfélébb eredetiket képesek beszkennelni, még akár olyan vastagot is, mint egy könyv. Ha a kép túl nagy, és nem fér rá a szkennerre, darabokban is beszkennelheti. Egy speciális tartozékkal diákat is bevihet, és egy automatikus lapadagoló alkalmazásával egész halom iratot beszkennelhet anélkül, hogy közben cserélgetnie kéne a papírokat. Nehéz versenyezni egy ilyen sokoldalú készülékkel.

A síkágyas szkennerek kinézetre és működésre is hasonlóak egy fénymásológéphez: felemeli a tetejét, beteszi az eredetit képpel az üveg felé, majd megnyom egy kapcsolót a gépen, vagy rákattint egy gombra a programban. Az 1.4 ábrán egy tipikus síkágyas szkenner látható. Íme ezen készülékek fő előnyei:



**1.4 ábra** Egy jellegzetes síkágyas szkenner

- **Átlátszatlan iratok, képek széles választékához használhatók.** Bármi, ami lapos, és ráfér az üveglemezre, beszkennelhető. Akárcsak a felhajtható fedelű fénymásolók esetében, a könyveket, nagyobb iratokat, vastag köteteket lefelé fordítva kell a lapra helyezni. A hagyományos síkágyas szkennerek képesek egy 8,5×14 hüvelykes (21,6×35,6 cm) kép bevitelére, bár vannak kisebb modellek, amelyek maximum 11 hüvelyk (27,9 cm) hosszúságú dokumentumokat tudnak kezelni. Mint azt már korábban említettük, a túlságosan nagy képek beszkennelhetők darabokban, majd „összeragaszthatók" a képszerkesztő program felhasználásával.
- **Háromdimenziós tárgyakat is beszkennelhet.** Kulcsot, karórát, emberi kezet és hasonló dolgokat sokkal egyszerűbben megörökíthet síkágyas szkennerével, mint egy sheetfed (lap adagoló) típusúval, kivéve persze, ha valami nagyon vékony, nagyon rugalmas dologról van szó. Azért ne fűzzön túlzott reményeket ehhez a lehetőséghez, hiszen a végeredmény változó lehet a szkennertől és a tárgytól függően, mivel a mélységélesség (az üveg felett lévő éles részek mennyisége) korlátozott.
- **A beszkennelendő képek egyenes elrendezése viszonylag egyszerű.** Pontosan helyezheti rá az eredetit az üveglapra a beépített vonalzók és vezetők segítségével. A lap adagoló típusú modellek esetenként ferdén „rágják át magukat" az eredetin, aminek némileg elferdült kép lesz az eredménye.
- **Egy mechanikus lapadagoló használatával a síkágyas szkennerek is rendelkezhetnek a lap adagolósok automatizálhatóságának előnyeivel.** A Hewlett-Packard gyárt egy különösen szép modellt, amihez jár egy 35 mm-es dia-adapter és egy 25-lapos automatikus iratadagoló. Mind USB, mind SCSI interface-szel kapható.

### Tipp

Egy nagy hátrányuk van a síkágyas szkennereknek: nagy a felületük. Hatalmas területet foglalnak el az íróasztalán, legalább annyit, amennyit a billentyűzet vagy a monitor. A könnyebb használat érdekében nyilván ezek közelében szeretné tárolni készülékét, mivel így anélkül tudja benne cserélgetni a dokumentumokat, hogy fel kellene állnia a székéből. Mindazonáltal az asztalon egy ekkora terület valószínűleg nagy kincs. Mivel a fedelet nyitogatni kell, nem rámolhat a készülék tetejére. Ha megoldható, tegye egy, az íróasztal közelében lévő polcra a gépet úgy, hogy legyen elég hely felette a fedél felemeléséhez.

## Lapadagolós szkennerek

A lapadagolós szkennerek jól megbújnak a kis kuckójukban. Míg virágkorukban az alacsony áruk miatt terjedtek el, mostanában azok körében népszerűek, akik szkennerüket főként OCR-hez vagy faxoláshoz használják. Ezeknek a szkennereknek nem okoz gondot tíz vagy akár több lap egymás utáni adagolása, emberi közreműködés nélkül. Ez a képességük igen előnyös iratok feldolgozásánál és faxok küldésekor. Vannak hordozható lapadagoló készülékek is, amelyekkel bárhol szkennelhet. A legújabb ilyen típusú modellek

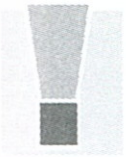
USB-portot használnak, és az áramot közvetlenül a számítógépből nyerik, nem szükséges más külső forrás. Az 1.5 ábrán egy jellegzetes lapadagolós készüléket láthat. Ahogy már bizonyára kitalálta, ennek a típusnak a fő előnyei a következők:

**1.5 ábra** A lap adagolós szkennerek különösen alkalmasak egyszerre több dokumentum szkennelésére

- Kis **méret.** Mivel átmennek rajta a nála lényegesen hosszabb iratok is, sokkal kisebb, mint egy síkágyas modell. A monitor és a billentyűzet közé beférő (tehát plusz helyet szinte nem is igénylő) lap adagolósok nagyon népszerűek.
- **Automata funkció.** A papírt úgyis mozgatni kell, hogy átmenjen a szkenneren, ezért elég egyszerű egy olyan adagoló mechanizmust kifejleszteni, ami egymás után „adogatja" a lapokat. Ez főként az OCR-alkalmazásoknál hasznos, ahol így egyetlen dokumentum több lapját viheti be a gépbe.
- **Alacsony ár.** Az ilyen típusú készülékek hagyományosan olcsóbbak a síkágyasoknál, mivel egyszerűbb a felépítésük. A bonyolult mozgó fényforrás vagy a fényforrás-tükör kombináció helyett, ami a síkágyasok sajátsága, ebben a típusban csak görgők vannak a papír mozgatásához. Manapság azonban ez a különbség egyre inkább eltűnik, ahogy a síkágyasok ára csökken. Nyugodtan fizessen többet egy jobb minőségű lapadagolósért, mint egy kétes eredetű használt síkágyasért.

Ezeknek a készülékeknek több hátrányuk van, mint a síkágyasoknak:

- **Nehéz egyenesen berakni az eredetit.** Nagyon ügyelnie kell arra, hogy jól adagolja az eredetit a gépbe. Ha az egyik görgő előbb kapja el, mint a másik, a lap ferdén mehet be. Ez tehát megköveteli, hogy az eredetit megfelelő szögben helyezze be. Ha az eredetije olyan fénymásolat, ami kicsit ferdére sikerült, esetleg direkt ferde, ezzel a típussal nem tudja ezt korrigálni. (Ami egyébként könnyen megoldható egy síkágyas szkennerrel.)



### Figyelmeztetés

Készüljön fel arra, hogy gondjai lehetnek olyan vékony vagy csúszós eredetikkel, amelyek nem egyenletesen mennek át a szkenneren. Kikerülheti a problémát azzal, hogy a kellemetlenkedő papírt belerakja egy átlátszó műanyag dossziéba vagy iratvédőbe. Ez a módszer túl kicsi eredetik esetében is bejön. Néhány sheetfednek kiemelhető szkennelő feje van, így könnyedén szkennelhet könyvet, vékony vagy kicsi papírokat is.

- **Nem használhat bármilyen eredetit.** Nyilvánvaló, hogy ezek a készülékek csak papírvékonyságú anyagokat képesek kezelni. Míg az eredeti hosszára kevés korlátozás vonatkozik, annál keményebb megszorítások vannak a szélesség és a vastagság tekintetében. Vagyis nem tud könyvet vagy széles lapokat beszkennelni, csak úgy, ha előbb lefénymásolja őket. Kasírozott és montírozott képeket is elég bonyolult, ha éppen nem lehetetlen ezzel a típussal szkennelni.
- **Szabálytalan alakú és méretű eredetikből származó kellemetlenségek.** A legjobb eredmény érdekében a beadagolt papír legyen viszonylag vékony, téglalap alakú, és körülbelül 8,5×11 hüvelyk (21,59×27,94 cm) méretű. Túl kicsi eredetiket, például képeslapokat, egyes lap adagolós szkennerek nem továbbítanak, csak ha valami nagyobb laphoz ragasztja vagy iratvédőbe teszi őket. A szabálytalan alakú, különösen a lekerekített sarkú papírokat nem biztos, hogy egyenesen viszi be a gép.
- **Megrongálódhat az eredeti.** Ritkán bár, de előfordul, hogy az eredetije véletlenül megsérül, miközben átmegy a készüléken. Ilyen probléma szinte soha nem fordul elő a síkágyasokkal. A görgők nyomot hagyhatnak az iraton, vagy begyűrhetik a papír sarkait, főleg, ha az eredeti régi, gyűrött vagy szamárfüles volt. A montázsokat tegye átlátszó fóliába, hogy ne akadjon be a sarkuk. Akárcsak a túl nagy eredetiknél, ezekben az esetekben is alkalmazhatja azt a megoldást, hogy előbb lefénymásolja a szkennelendőt.

A gyakorlatban igen kevésszer gyűrődik be papír a készülékbe. Talán jobban tisztában van a faxkészülékek működésével, mint a lapadagolós szkennerekével. Ha nem emlékszik, mikor is gyűrte be utoljára úgy istenigazán a papírt a faxgép, már lehet elképzelése a lapadagolós szkennerek megbízhatóságáról.

# Többfunkciós készülékek

A szkennerek már nem csak szkennelni tudnak. A többfunkciós készülékeket, amelyek gyakran egyesítik egy szkenner, egy nyomtató, egy másológép és egy faxgép tulajdonságait, azért fejlesztették ki, hogy kielégítsék az irodai dolgozók, diákok és otthoni felhasználók igényeit, akiknek pénz és hely tekintetében igencsak meg van kötve a kezük. Egy 500 dolláros többfunkciós készülék (TFK) kell annak, akinél a sokoldalúság az egyik legfőbb szempont.

Egy alacsony árfekvésű TFK „lelke" egy színes tintasugaras nyomtató, a többi erre épül. Ezt csatlakoztathatja a számítógéphez, és így használhatja, mint egy közönséges nyomtatót. A drágább modelleknél, amelyekkel inkább az üzleti piacot célozták meg, már lézernyomtatót használnak kimenetként. Az eladó a nyomtató mellé ad egy lapadagolós szkennert is, ami bármilyen képet vagy iratot gépbe tud vinni, ami átfér rajta. Ez az egyszerű kombináció rengeteg hasznos funkció felé nyitja meg az utat.

Például ezek az eszközök nagyszerűen alkalmazhatók fénymásolóként. Ha szüksége van néhány másolatra, csak jelölje meg a példányszámot a gép elején található billentyűkkel, és adagolja a lapokat. Sok gép tud nagyítani (felnagyít egy 3×5 hüvelykes képeslapot A4-es méretre) vagy kicsinyíteni is. Az egyetlen hátulütője a TFK másolóként való hasznosításának ugyanaz, mint a lapadagolós szkennereké - vastag eredetiket, például könyveket nem másolhat vele.

A szkennerrel a kép- vagy kiadványszerkesztő programjához is bevihet ábrákat, képeket, bár az olcsó készülékekben általában szürkeárnyalatos (nem színes) szkenner van. A szürkeárnyalat azonban tökéletesen megfelel, ha a TFK-t faxolási célra akarjuk felhasználni. A faxmodem lehet akár a készülék, akár a számítógép része. A legtöbb készüléket valamilyen OCR-szoftverrel is ellátják, ilyenformán a faxon kapott vagy beszkennelt szövegdokumentumokat rögtön szerkeszthető formátumba konvertálhatja.

### Tipp

A többfunkciós készülékeknek gyakran saját memóriájuk van, így másolóként vagy faxként akkor is üzemeltethetők, ha a számítógép nincs bekapcsolva. Faxot is tud fogadni nyomtatás vagy másolás közben - minden feladatot sorjában elvégez a gép.

# Egyéb szkennerek

Van néhány egyéb szkennertípus, amit csak érintőlegesen fogunk említeni. A leghasznosabb a fotószkenner, amivel a fogyasztókat célozták meg. Ezek a készülékek hagyományos méretű fotók szkennelésére alkalmasak, amiket aztán átalakíthat, vagy nyomban ki is nyomtathat egy fényképminőségű tintasugaras nyomtatón. Az 1.6 ábrán egy ilyen fotószkennert láthat.

A diaszkennereket specifikusan 35 milliméteres diák szkennelésére tervezték, általában professzionális alkalmazásként. Találkozhat egyéb szkennerekkel is, amelyekkel 6×6 cm-es vagy nagyobb negatívokat és diákat lehet beszkennelni. Ha Ön nem nagy fotós, és nincs hatalmas diagyűjteménye, valószínűleg nem lesz szüksége ilyesmire. Ha mégis, a legtöbb síkágyas szkennerhez kaphatók olyan kiegészítő tartozékok, amelyek segítségével diáit is beszkennelheti.

**1.6 ábra** Fotószkennerrel nagyszerű másolatot készíthet fényképeiről

Fellelhetők még kézi szkennerek, videószkennerek és overheadek is a piacon, ez utóbbiak leginkább egy, a fényképészetben használatos nagyítógépre emlékeztetnek. Könyvünkben azonban inkább a legnépszerűbbekre összpontosítunk: a síkágyas és a lapadagolós szkennerekre.

# A szkennerek főbb jellemzői

Bár ebben a részben leírjuk, milyen felbontást várhat a szkennerétől, arról nem lesz szó, hogy a főbb alkotórészei pontosan hogyan is működnek. Ha szeretne többet megtudni arról, hogy hogyan határozzák meg egy szkenner felbontóképességét, és egyéb részletekről, olvassa el a 2. fejezetet (A szkennerek működéséről), vagy a 4. fejezetet (Felbontóképesség, interpoláció, éles képek).

## A szkenner típusa

Mielőtt elkezdené vizsgálni a szkenner egyéb tulajdonságait, döntse el, milyen típusút szeretne: síkágyast, lapadagolóst vagy valamilyen speciális készüléket. Azt is gondolja át, szüksége van-e automatikus lapadagolóra (és hogy azzal mennyi lapot szeretne egyszerre adagolni) vagy diaszkennelési lehetőségre. Vannak olyan síkágyas szkennerek, amelyeknél

ezek nem megoldhatók, így ezek a modellek elkerülendők, ha mindenképpen igényt tart ezekre az alkalmazásokra.

## Szkennelési méret

Általában korlátozott az egy művelettel beszkennelhető kép mérete. A lapadagolós modelleknél általában nincs hosszbeli korlátozás, de nem vesznek be 8,5 hüvelyknél (21,59 cm) szélesebb iratot. A síkágyasok praktikusabbak nagyobb eredetik esetén, de a szkennelő felületnél nagyobb képet nem tudnak letapogatni. Ez a méret 8,5×11 hüvelyktől 8,5×14 hüvelykig terjed. Van olyan, amelyiknek a felülete a kettő között van, például 8,5×13 hüvelykes, úgyhogy ellenőrizze a pontos méretet, ha valamelyik iratméret különösen fontos az Ön számára. Néhány síkágyas szkenner 11×17 hüvelykes (27,9×43,2 cm) (vagy még nagyobb) képpel is elbír, de egy ilyen professzionális modellért bizony borsos árat kell fizetnie.

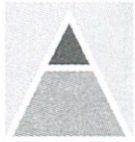
## A szkenner felbontóképessége

A felbontóképességet később még részletesen tárgyaljuk a könyvben. Egyelőre elég annyi, hogy minimum 300 spi-s (samples per inch) a szabványos felbontása minden síkágyas és lapadagolós készüléknek. Gyakoribbak azonban a 4-600 spi-s szkennerek. Az ennél nagyobb felbontás nem praktikus (túl nagy fájlokat eredményez) illetve nem szükséges.

### Utalás

Olvasson bele a 2. fejezetbe (A szkennerek működéséről) vagy a 4. fejezetbe (Felbontóképesség, interpoláció, éles képek), hogy megtudja, melyik alkalmazáshoz milyen felbontás felel meg.

Egy 800 spi-s szkenner nem fog észlelhetőbben élesebb képet adni egy 600 spi felbontásúnál. A különbség valószínűleg csak a vékony vonalak és az átlós vonalkák megfigyelésekor vehető észre. A leglényegesebb különbség, amit a két képnél tapasztal, az az, hogy a 800 spi-st jobban felnagyíthatja és nyomtathatja, mint a 600 spi-st. Tapasztalni fogja, hogy a szürkeárnyalatos képeket, például a fotókat általában nem szükséges 150 dpi-nél nagyobb felbontással beszkennelni, ha esetleg valamilyen kiadványhoz fel szeretné használni őket. Ha valamilyen különleges okból nagyobb felbontóképességre lenne szüksége, nagyobb valódi optikai felbontóképességgel (úgy 1200 spi) rendelkező készüléket keressen, ne alapozzon számított - interpolált - felbontóképességre. Az interpolálásról is szó lesz a 2. fejezetben.



### Tipp

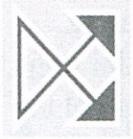
A legtöbb szkenner interpolálja a két szkennelési pont közötti információt, és így túllépi a készülék egyszerű optikai felbontóképességét. Ez a képesség hasznos lehet, ha Önnek speciális felbontásra van szüksége, például ha dithered halftone nyomtatásakor el akarja kerülni a felesleges mintázatokat, vagy ha egy kisméretű fotóból szürkeárnyalatú halftone-t szeretne készíteni, és azt nagyban kinyomtatni. Később lesz szó mind a dithering, mind a halftone technikákról.

## Méret

Ne felejtse el, milyen fontos a készülék méretének felmérése. A mindennapi munkában nem sok haszna származik egy olyan szkennerből, amit nem tud kézközelben, kényelmesen elhelyezni az asztalán. Van olyan síkágyas szkenner, ami csak kicsivel nagyobb, mint a legnagyobb vele szkennelhető papírméret. Vannak azonban olyan nagydarab modellek is, amelyek több helyet foglalnak, mint a monitor és a billentyűzet együttvéve. Mérlegelje a következő két véglet közötti lehetőségeket: egy kisebb síkágyas hordozható annyira, hogy két számítógép (az otthoni és a munkahelyi) között ide-oda szállítsa, de védenie kell működés közben a képet tönkretehető különböző vibrációktól. Egy nagyobb, szilárdabb síkágyas szinte immunis a külső hatásokra, ráadásul nagyobb szkennelési felületet is nyújt. A lapadagolós szkennerek általában kicsik, de igen változó a működésükhöz szükséges terület mérete. Lássuk, mi is történik az eredetivel a szkennelés végeztével. Ha a szkenner elején kijön, és nem tartóba rakja a készülék, jó, ha számol vele, hogy a készüléke előtt plusz helyet kell az asztalán üresen tartania. A leghatékonyabb modellek függőleges állású tartóból adagolják a lapokat, majd a szkennelés végén szintén függőleges tartóba juttatják azokat.

## Színmélység

A színmélység az a szám, ami megadja, hogy a szkenner mennyi különböző szín befogadására képes. Röviden: minél nagyobb a szkenner által bevihető bitek száma, (elvileg) annál több részletet tud a képen letapogatni, beleértve a világos részeket, és a sötét árnyékokat is. Ne adja alább egy 24-bites színes szkennernél, ami 16,8 millió szín megkülönböztetésére képes. A legtöbb készülék, még a legolcsóbb is 30- vagy 36-bites (ez milliárdnyi színt jelent). Gyakorlatilag egy 30-bites, gyengébb minőségű szkenner lehet, hogy nem ad olyan szép színeket, mint egy jobb 24-bites. Valójában van olyan, amelyik nem is valódi 30-bites készülék: 24 bitnyi információt tapogatnak le, a többit pedig interpolálják, hasonló számítással, mint a nagyobb felbontóképesség esetében .



### Utalás

Pontosan le fogjuk írni, mit is jelent a színmélység, és hogy hogyan válassza ki a megfelelőt a 2. fejezetben (A szkennerek működéséről).

Ha a ténylegesen bevitt színek száma fontos Önnek, legjobb, ha összehasonlítja az Ön által kiválasztott szkennerek egy-egy szkennelési mintáját. Ehhez használjon valami bonyolult eredetit, rengeteg tónussal, sötét és világos részekkel egyaránt. Aztán hasonlítsa össze a képernyőn látható képet az eredetivel. Természetesen soha nem lesz pont olyan, mint az eredeti, de a különbségek segíthetnek eldönteni, hogy melyik készüléket vásárolja meg.

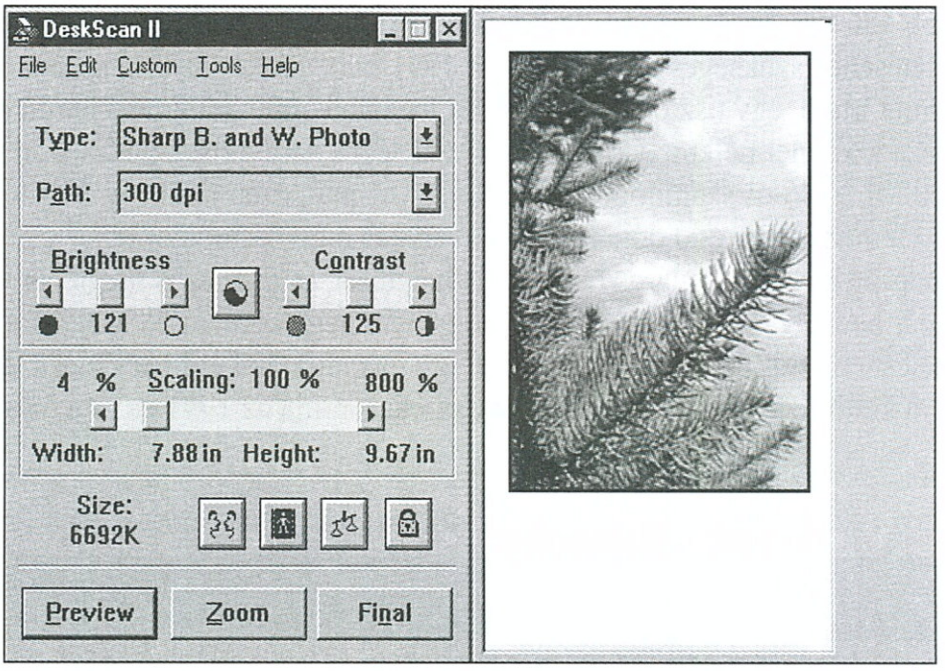
## Sebesség

Az a sebesség, amivel a készülék dolgozik, akkor lehet fontos, ha Ön sokat vagy nagy eredetiket szkennel. Ha általában 10×14 centis képeket szkennel be, akkor a sebesség nem

igazán lényeges - bármelyik készülék letapogat egy ilyen képet úgy 10-15 másodperc alatt. Ha azonban gyakran 8,5×11 hüvelykes (21,6×27,9 cm) irattal, vagy 20×25 centis fotóval szeretne dolgozni, bizonyára olyan szkennert részesítene előnyben, amelyik az ilyeneket 15 másodperc alatt beviszi, és nem olyat, amelyik egy percig is elrágódik rajtuk. A készülékek leírása mellett mindig talál sebességre vonatkozó adatokat is, de az a legjobb, ha kipróbálja egy körülbelül olyan sebességű és memóriájú számítógéppel, mint a sajátja.

## A szoftvercsomag

A szkennerekhez mindig jár valamilyen szoftver, amelynek segítségével szkennelhet, és a szkenner néhány alap tulajdonságát szabályozhatja. Ezeknek a programoknak, például a Hewlett-Packard DeskScan II-jének az eszközeivel megváltoztathatja a bevitt képet. Azt is kiválaszthatja, hogy a képet milyen fájlformátumban tárolja a gép. Az 1.7 ábra egy jellegzetes program képernyőn való megjelenítését mutatja be.




**1.7 ábra** A szkennelő szoftver az a felület, amelynek segítségével irányíthatja szkennerét

Természetesen Ön választja ki, hogy milyen szoftvert szeretne a készülék irányításához használni, mivel az összes jelenleg forgalomban lévő szkenner TWAIN applikációs program felületet (API) használ. (A TWAIN talán az „érdekes névvel nem bíró technológia" - Technology Without An Interesting Name - rövidítése.) Bár a szkennereknek van saját irányító szoftverük, a legtöbbet irányíthatja más, TWAIN-nel ellátott szoftvercsomaggal is. Például a CorelDraw, a Corel Photo-Paint vagy a Caere Corporation's OmniPage mind olyan programok, amelyekkel sok szkenner irányítható. Kevesen vásárolják meg ezeket a programokat a szkenner irányításához.A csomagok egyéb képszerkesztési vagy karakter-felismerési szolgáltatásai valószínűleg eredetileg kérték a vásárlást.

Biztos meg akarja vizsgálni a szkennerhez járó irányító szoftvert. Néhány programmal nem tudja a kívánt mértékben változtatni a paramétereket. Például lehet, hogy mindig a szkenner legnagyobb felbontásával kénytelen dolgozni, vagy nem tud 150 spi-nél alacsonyabb felbontással szkennelni. Néhány program csak világos/normál/sötét világossági opcióval rendelkezik folyamatos skála helyett.

A hardver megszabja ugyan a maximális optikai felbontást, Önnek nem mindig van erre szüksége. A szoftverrel jó, ha állítani tudja a felbontást, hogy csökkentse a fájlméretet, vagy különleges esetekben finomítson a képen. Vannak programok, amelyek csak 3-4 egyszerű beállítást tudnak megváltoztatni, másokkal apránként változtathatja meg a felbontást.

# A szükséges hardver

Az egyik oka annak, amiért az utóbbi időben a szkennerek így elterjedtek, az, hogy már nem olyan különleges a hardverigényük, mint valaha volt. Bármilyen Pentium-osztályú PC, a legtöbb 486-os gép, és minden Power Macintosh rendelkezik egy szkenner működtetéséhez szükséges adottságokkal. 1991-ben, amikor az első szkennerről szóló könyvemet írtam, egy tisztességes rendszer legalább 5000 dollárjába került volna, méghozzá szkenner nélkül. Az akkoriban szükséges hardverbe beletartozott egy 3500 dolláros, 20 Mhz 386-os számítógép 8 MB-os RAM-mal, ezen felül egy 500 dolláros, 80 MB-os merevlemez és egy 600 dolláros, 15 hüvelykes monokrom monitor.

Manapság egy 999 dolláros rendszer is megteszi, és még az is meglehet, hogy ebben az árban már benne van a szkenner is, úgyhogy nem nagy beruházás. Mégis érdemes átfutni a szkenneléshez szükséges hardver listáján, így meglátja, hol érdemes kicsit jobbat választani, ha van rá kellő fedezete. Az 1.1 táblázat összehasonlítja az 1991-es és a mostani eszközigényt.

1.1 táblázat

| *Felszerelés* | *1991-es igények* | *Jelenlegi igények* |
|---|---|---|
| Számítógép | 20 Mhz 386 | Pentium II vagy Power Mac G3 |
| Memória | 8 MB | 32-64 MB |
| Video | VGA adapter, monitor | 8 MB monitorkártya, 1024×768 monitor |
| Merevlemez | 80 MB SCSI plusz 80 MB második egység | 6,4 GB vagy nagyobb merevlemez |
| Kivehető tároló | 44MB Bernoulli doboz | Zip, Jaz vagy SparQ meghajtók |
| Archiválás | 120 MB szalagos kazetta | CD-R, CD-RW vagy DVD |
| Költségek | 6800 dollár | 2000 dollár (becslés) |

## Számítógép/CPU

Még a viszonylag lassú számítógépekkel is lehet szkennelni, mivel a szkenner és az interface maga fogja inkább lassítani a képek bevitelét a rendszerbe. Mégis inkább viszonylag gyors rendszerre van szükség a bevitt képek átalakításához. Az olyan feladatok, mint egy nagy kép élesítése egy olyan applikáción belül, mint például a Photoshop, rengeteg munkát igényelnek - egy gyors gép pár másodperc alatt végzi el a műveletet percek helyett. A különféle OCR-alkalmazások is időigényesek. Ha egyesével adagolja szkennerébe a lapokat, akkor jó, ha a komputer van olyan gyors, hogy annyi idő alatt dolgozza fel a legutolsó lapot, amennyi a következő elhelyezéséhez szükséges.

Megteszi egy Pentium vagy egy Power Mac is, de lényegesen gyorsabban dolgozhat, ha beszerez egy Pentium II-t vagy egy Macintosh G3-t.

## Memória

Ugyan szkenneléshez elegendő a mai komputerekbe beépített legalább 32 MB-os RAM, a legolcsóbb és legjobb teljesítményjavító módszer az, ha kiegészítő memóriát is beszerez. Ha elfogy a PC vagy a Mac „valódi" memóriája, a Windows vagy a Mac OS kénytelen a RAM-ból némi információt a merevlemezre swap-pelni, ami ezerszer lassabb. Ha túl kevés a memória, egy nagyobb kép különböző részleteinek nézegetése közben a rendszernek a kép egyes részeit folyton ki-be kell pakolnia a RAM-ból. Photoshophoz hasonló alkalmazások másolatot készítenek minden képről, amin dolgozik, hogy visszavonhassa az utolsó műveletet, így új réteg létrehozásakor egyre több RAM-ot használnak fel. Rögtön észreveszi, ha kifogyott a memóriából: a rendszer vészesen lelassul.

Mindig legalább kétszer vagy háromszor annyi RAM legyen szabadon, mint a legnagyobb kép, amivel dolgozni szeretne. Ha főként 320×200 pixeles weblapok vagy kisebb képek szerkesztésével foglalkozik, boldogul 32-64 MB RAM-mal. Ha nagyméretű, teljes színskálájú képek szkennelését tervezi, akkor legalább 128 MB RAM-ra lesz szüksége, mivel ezeknek a mérete elérheti a 100 MB-ot is.

## Monitor- és grafikai kártya

Valószínűleg akkora monitort szeretne, amellyel jól láthatja a képeket (én imádom a magam 19-hüvelykes modelljét), és egy olyan monitorkártyát, amely képes 16,8 millió szín visszaadására a kívánt képernyőfelbontásban. 1024×768-as felbontásnál ez legalább 4 MB video RAM-mal rendelkező kártyát jelent (vagy 4 MB-ra feljavított video RAM-ot Macintoshoknál). Bárki, akinek újabb PC-je vagy Mac-je van, könnyen megoldhatja ezt. Ráadásul az AGP (Advanced Graphic Port - fejlett grafikus port) interfésszel ellátott számítógépekhez gyakran 8 MB-os video RAM is tartozik.

# Lemezes tárolóegység

A teljes színskálával bíró képek rengeteg lemezterületet igényelnek. Csak hogy a legrosszabb esetet vázoljam fel, egy 8×10 hüvelykes (20,3×25,4 cm) színes fotó 600 dpi-vel való beszkenneléséhez nem tömörített formátumban több mint 86 MB-nyi lemezterületre volna szükség. Ön valószínűleg csak megabájtnyi vagy még kisebb képekkel dolgozik, de még az is sok. Akárcsak a RAM esetében, soha nem lehet elég helye a merevlemezen.

Szerencsére a merevlemezek ára még drasztikusabban csökkent, mint a memória chipeké. Nehéz 6,4 GB-os lemeznél kisebbre bukkanni, a 8-10 GB-osak pedig csak pár száz dollárba kerülnek. Még ennek a könyvnek az élete során a 16 GB-os meghajtók, amelyek már megjelentek a piacon, fognak elterjedni mindenfelé.

A legtöbb merevlemez elég gyors, de ha villámgyorsat akar, akkor szerezzen be egy „small computer systems interface" (SCSI)* merevlemezt. Az ilyen meghajtók kétszer annyiba kerülnek, mint a hagyományosak, de elvileg sokkal gyorsabban képesek képadatokkal dolgozni. Az SCSI lemezekhez szükséges még egy speciális interfész kártya, amelyet a legtöbb Windows PC-hez be kell szerezni. A Mac Plustól az iMac-ig a Mac-eknek beépített SCSI-interfészük van, de az iMac és az az utáni Macintosh gépek Universal Serial Bus-t (USB) használnak.

# Kivehető tárolóegység

Még a legnagyobb merevlemez is megtelik egyszer. Ahogy egyre több olyan képet szkennel be, amelyet meg is szeretne őrizni, szüksége lesz valamilyen szállítható tároló rendszerre, hogy a képek ne feltétlenül a számítógépen foglaljanak helyet. Mivel nem kell naponta hozzáférnie ezekhez a képekhez, nem nagy baj, hogy ez a tárolási mód sokkal lassúbb a merevlemeznél. A főbb választási lehetőségei a következők:

## Zip

Az Iomega Zip lemezei 100 MB-os mágneslemezek, amelyek akkorák, mint egy 3,5 „-es floppylemez, csak vastagabbak. Jó néhány kép tárolásához elegendő kapacitásuk van, és még a merevlemezre is rásegíthetnek, de annyi nincs, hogy az összes képet és a szükséges biztonsági másolatokat is tárolják. Zip-meghajtót mind PC-re, mind Mac-re csatlakoztathat belülről, vagy rákapcsolhatja a gépre (csak PC-nél működik) egy párhuzamos-port vagy egy SCSI-interfész közbeiktatásával. Ami a sebességet illeti, a párhuzamos-portos Zipek a leglassabbak, és az SCSI-vel rendelkezők a leggyorsabbak: úgy viszonyulnak egymáshoz, mint egy nagyon gyors floppy egy nagyon lassú merevlemezhez.

A Zip lemezek viszonylag drágák, darabjuk legalább 10 dollárba kerül. Ez körülbelül háromszor annyi, mint legolcsóbb merevlemezek jelenlegi megabájtonkénti ára. A Zip lemezek egyik legnagyobb előnye, hogy mindenütt megtalálhatók. Ha képfájlokat szeretne cserélni egy kollégájával, barátjával vagy egy kiadócéggel, valószínű, hogy van hozzáférésük Zip-meghajtóhoz.

## Jaz

Az Iomega Jaz-meghajtói szintén széles körben elterjedtek, de ezek a meghajtók vastagabb, nagyobb kapacitású egységgel dolgoznak, amely 1-2 GB-ot is tárol. Ha gyors SCSI-inter

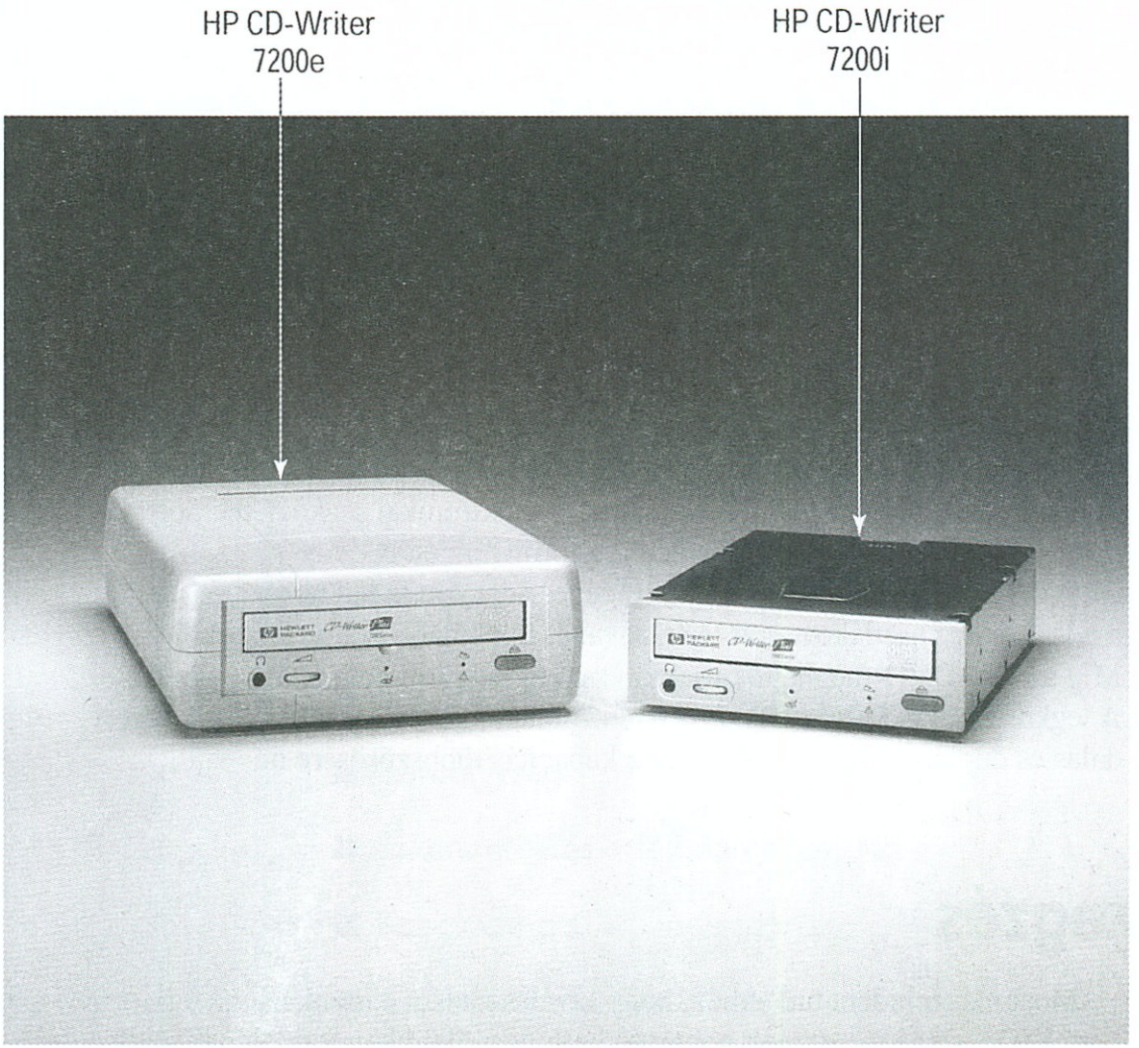
---

* Annak is az „ultra wide" változatát, mely a szélesebb adatbuszával még nagyobb sebességet produkál (P. A.)

fészhez kapcsolja, a Jaz-meghajtó gyakorlatilag olyan gyors, mint a merevlemez. Sok kép tárolására a Jaz lehet az üdvözítő megoldás, hiszen egy 2 GB-os Jaz-lemez ezer 1 MB-os képet tárol, míg egy „vacak" Zip-lemez csak ötvenet. A Jaz-lemezek mégis körülbelül annyiba kerülnek megabájtonként, mint a Zip-lemezek. A Jaz-meghajtók is eléggé elterjedtek, úgy-hogy a Jaz is egy elég jó terjesztési mód.

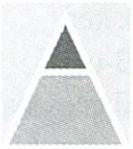
## CD-R

Jelenleg leginkább írható CD-ROM-on (CD-R) őrzöm meg a képeimet. A „kész" képeket (vagyis a közeljövőben nem akarok alakítani rajtuk, vagy meg akarom őket tartani adott állapotukban is) Jaz-lemezről írható CD-re másolom. Hihetetlenül alacsony költségekkel jár: egy 650 MB-os lemez körülbelül 1 dollárromba kerül. Még amiatt sem kell aggódnom, hogy nehéz lesz olyan gépet találni, ami hasznosítani tudja majd, hiszen manapság már szinte mindenkinek van CD-ROM-meghajtója. Az 1.8 ábrán jellegzetes CD-írókat láthat.




**1.8 ábra** A CD-írók nagyszerű lehetőséget nyújtanak képek mentésére

Egy CD-író 2-300 dollárba kerül, és ez lehet az egyik legjobb befektetése tárolási téren. Aki továbbra is kis merevlemezzel akar küszködni, könnyedén dolgozhat nagy képekkel is, ha azokat CD-re írja.



### Tipp

Az én mentési módszerem lépcsőzetes, és így fest: a megnyitott képek a merevlemezen vannak, naponta négyszer Zip-lemezre mentem őket. A hét minden napjára van egy lemezem, amelyeket reggelente cserélgetek, így bármikor visszatérhetek egy előző heti képhez. Azokat a képeket, amelyekkel nem fogok rögtön dolgozni, Jaz-lemezre mentem. Pár hetente CD-re írom ki a véglegesen tárolandó képeimet. Ritkán kell új Zip- vagy Jaz-lemezeket vennem, és a fontos képeket is bármikor újra elővehetem.

## CD-RW

Az újraírható CD-ROM-ok (CD-RW) kétségkívül a CD-R-ek helyébe fognak lépni, mivel ezek a lemezek írhatók, majd újraírhatók akár több százszor is. Nem kell amiatt aggódni, hogy valami számítógépes gikszer miatt tönkremegy a lemez (bár ez a mai olcsó CD-R-ek esetében már nem olyan nagy probléma), és annyiszor használhatja újra a lemezt, ahányszor jólesik. És a hátrányok? Csigalassúságúak! A legmegbízhatóbban a viszonylag új Multiread CD-ROM-meghajtókkal olvashatja a CD-RW-lemezeket, és az alapanyag is sokkal többe kerül, mint a CD-R esetében. Ha rengeteg képet szeretne tartósan tárolni, vagy lemezeket szeretne csereberélni a barátaival vagy a társaival, a CD-R sokkal inkább megéri. Szerencsére a CD-RW-meghajtók CD-R-formátumú lemezeket is tudnak írni, így hát mindkettő előnyeit élvezheti. A meghajtók csak egy kicsit kerülnek többe a CD-R-meghajtóknál. Ha majd a lemezek ára úgy 5 dollár vagy kevesebb lesz, akkor jön el a CD-RW virágkora.

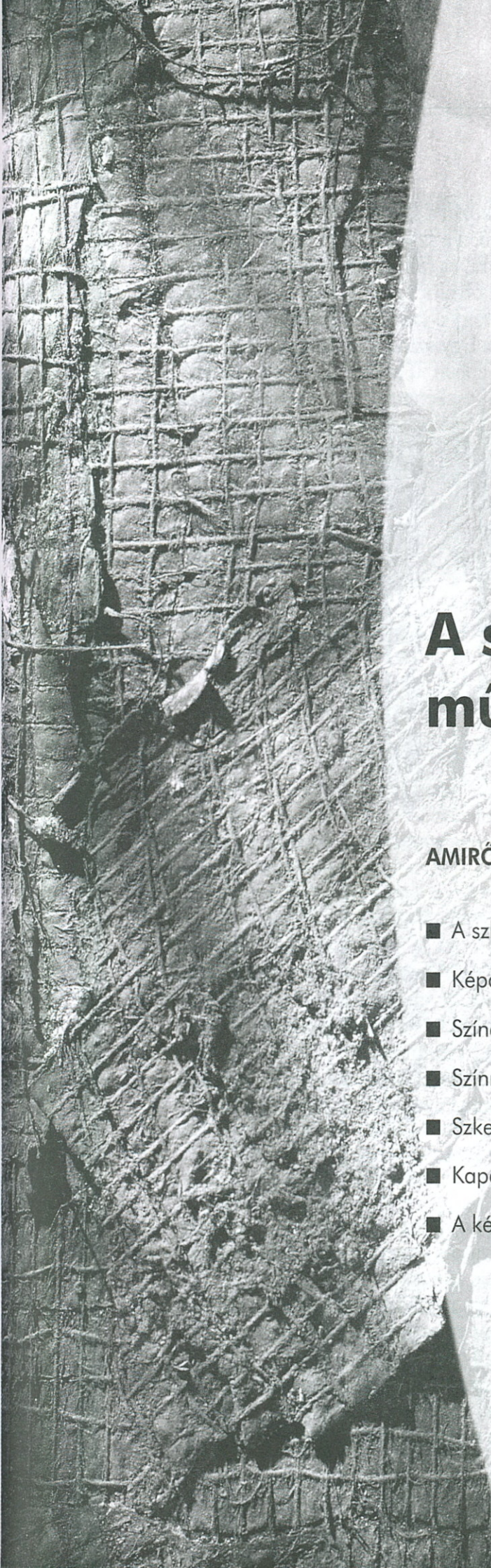
## DVD

Valamikor majd a digitális videolemezek (DVD) bizonyosan lesöpörnek minden egyebet a pályáról. Az a rengeteg DVD-film, amit az elektronikai szaküzletek polcain lát sorakozni, bizonyítja, hogy nagy jövő áll ez előtt a formátum előtt.

A DVD filmeket, zenét és számítógépes adatokat is tud tárolni, és ráadásul kompatibilis a televízióhoz csatlakoztatott lejátszóval és a legújabb számítógépek DVD-meghajtóival is. Míg az első DVD-meghajtók csak olvasni tudtak, írni nem, ma már kaphatók DVD-írók is. A legkorábbi DVD-lemezek 4,8 GB információ tárolására alkalmasak; a tervezett duplaoldalas és duplarétegű lemezekkel ez a kapacitás többszörösére nő majd.

# Összegzés

Most már mindent tud ahhoz, hogy kiválaszthassa a munkájához legmegfelelőbb szkennert. Ha szeretné megérteni, pontosan hogy is működik egy szkenner, a következő fejezetben részletesen bemutatjuk minden részletét. Meglátja, ezek az ismeretek mind hasznosak, mind érdekesek, mert ha tudja, milyen elven dolgozik a készüléke, hatékonyabban dolgozhat, és szebb képeket készíthet vele.



2.
FEJEZET

# A szkennerek működéséről

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- A szkennelés fejlődése
- Képdigitalizálás
- Színérzékelés
- Színmélység
- Szkennerek és a felbontóképesség
- Kapcsolat a számítógéppel
- A képek típusai

A számítógéphez csatlakoztatható eszközök közül a szkenner működését a legkönnyebb megérteni. Bizonyos értelemben a szkenner úgy gyűjti be az információt, ahogy Ön könyvet olvas: sorról sorra, és (általában) a bal felső sarokból kiindulva halad a lap alja felé. Ha Ön könyvet olvas - vagy szkennel -, valamilyen fényforrás világítja meg a lapot, és a szeme - vagy a szkenner érzékelője - felfogja a visszavert fényt, és így történik a képalkotás. Egy színes diát is hasonló módon nézhetünk meg vagy szkennelhetünk be, csak éppen itt a fény átmegy a mintán, nem verődik vissza róla. A bevitt - látott vagy beszkennelt - kép aztán olyan formátumú lesz, hogy azt az emberi agy vagy a számítógép tudja kezelni, és szerves, szilikon vagy mágneses memória formájában tárolhassa. Dióhéjban elég ennyit megértenie, hogy elkezdhessen szkennerrel dolgozni.

A helyzet azonban az, hogy kevesen elégednek meg egy dióhéj tartalmával, ha úgy istenigazában elkezdenek dolgozni valamilyen eszközzel. Nem kell értenie a belsőégéshez vagy a fizikához, hogy tudja vezetni a kocsiját, de nem árt, ha tudja, mi történik, ha kifogy belőle a benzin. Ez a fejezet némi áttekintést nyújt a szkennerek működési elvéről, és olyan információkkal látja el Önt, amelyek majd akkor jönnek igazán jól, ha beleveti magát a II. rész kínálta lehetőségek tengerébe.

# A szkennelés fejlődése

Bár az olcsó szkenner viszonylag új találmány, a szkenner maga nem. Majdnem 100 évvel előzte meg a számítógépet! Szkennelő szerkezetet először 1850-ben terveztek, hogy fényképeket tudjanak továbbítani távíróvezetéken keresztül. 1863-ban egy Caselli nevű katolikus papnak sikerült az első átvitel, amikor Párizsból Le Havre-ba küldtek egy képet. Furcsa, de az első faxot a telefon feltalálása előtt 13 évvel küldték.

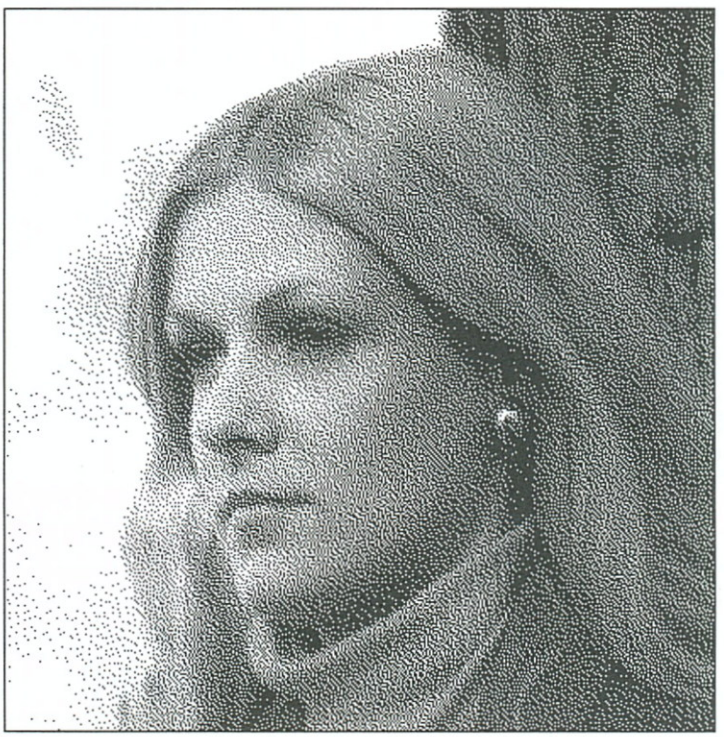
Egy másik képletapogató rendszert is kifejlesztettek 1884-ben - ez a televízió előfutára lett. Egy század elején élt német fizikus munkájának eredményeképpen fotókat lehetett dróton továbbítani. Ezzel a módszerrel majdnem 75 évig jutottak a napilapok és a magazinok különböző fontos események képanyagához. Az első olyan készülékeket, amelyek közel állnak a mai szkennerekhez, 1937-ben fejlesztették ki különböző grafikai eljárásokhoz, színek elválasztására. Az asztali szkennerek körülbelül egy időben jelentek meg a színen az asztali számítógépekkel.

## Az első asztali szkennerek

Vigyázzon, mit kíván, vagy mivel viccel, mert könnyen valóra válhat. 1981-ben eme könyv egyik szerzője, David D. Busch javasolt - persze csak tréfából - egy szkennert, amit egy mátrixnyomtatóba építettek, lecserélve a nyomtatófejet érzékelőre. Négy évvel később egy ThunderScan nevű szerkentyű büszke tulajdonosának mondhatta magát. Ez ugyanolyan elven működött - egy Apple ImageWriter felhasználásával -, mint amelyen ő tréfálkozott.

Az első asztali szkenner lassú volt (egy kis képet is percekig tapogatott le), csak fekete-fehér (nem szürkeárnyalatú vagy színes) képeket tudott bevinni, és elég alacsony felbontásra volt csak képes. Bár igen népszerű volt évekig, a

ThunderScan teljesen eltűnt a színről, amint a fejlettebb szkennerek megjelentek. Működési elvének nyomai felfedezhetők a tintasugaras nyomtatókhoz beszerezhető olcsó (kevesebb, mint 100 dollárba kerül) szkennerfeltéteken. Ezek a kellékek néhány alkatrész kicserélésével átalakítják a nyomtatót iratdigitalizáló eszközzé. Egy jellegzetes ThunderScannel készült képet láthat a 2.1 ábrán.



**2.1 ábra** A ThunderScannel készült fekete-fehér képek jellegzetesek.

A maiakhoz hasonló síkágyas és lap adagolós szkennerek is megjelentek pár éven belül, de a legjobbak 5000 dollárba vagy még többe kerültek. Ennyiért akkor vadonatúj teherautót vásárolhatott az ember. Az asztali szkennelés nem is indult be egészen a '80-as évek végéig, amikor a Hewlett-Packard kijött az eredeti ScanJettel, ami a szürke 16 különböző árnyalatát különböztette meg, és csak pár ezer dollárba került. Természetesen a minőségi szürkeárnyalatos szkenneléshez nem elég 16 árnyalat, úgyhogy az elsőt követte a ScanJet Plus, ami már 256 különböző tónus befogadására volt képes.

A kiadók és a grafikusok rögtön lecsaptak az új síkágyasokra, de a többi fajta szkenner is népszerű lett, különböző okokból. A lap adagolós szkennerek, amelyek tucatnyi (vagy akár több száz) levél, űrlap, jegyzék egymás utáni bevitelét is elvégezték, az OCR (Optical Character Recognition - optikai karakter felismerés – eljárás nyomtatott szöveg szerkeszthető formátumba való konvertálására) és az iratrendezés nélkülözhetetlen eszközévé váltak.

A lap adagolós modellek ára pár száz dollár és több tízezer dollár között váltakozott. Egyéb akkori szkennertípusok voltak még a „copystand" modellek, amelyek digitális fényképezőgéphez hasonló rendszert használtak, a kézi szkennerek és a diaszkennerek. A videokamerák és az igazi digitális fényképezőgépek is egyfajta szkennerek, de velük nem foglalkozunk ehelyütt.

### Mi lett a kézi szkennerekkel?

Egy időben a kézi szkennerek igen népszerűek voltak, mivel az árukat nagyban csökkentette az, hogy izomerő helyettesítette a síkágyasok motorizált fényforrását. Egy kézi szkenner nagyjából ugyanolyan összetevőkből áll, mint egy síkágyas - fényforrásból, érzékelőből, analóg-digitális átalakítóból, interfészből -, s mindez egy akkora szerkezetbe tömörítve, ami alig nagyobb az egérnél. A kézi szkennerek sávonként vitték be a képet, ahogy a felhasználó mozgatta a készüléket az eredetin le-fel. Bár az első modellek szürkeárnyalatúak voltak, később színes változatuk is megjelent.

A kézi szkennerek végül kiestek az emberek kegyeiből, ahogy a síkágyasok - amelyek eredetileg 2-10-szer annyiba kerültek, mint a kézi készülékek - árai elérték a legolcsóbb kézi szkennerek árát, sőt, alulmúlták azokét. A kézi szkennerek a szkennelési szélességet tekintve igen korlátozva voltak, általában 4,5 hüvelyk (11,4 cm) körülire. Ma még mindig kapható néhány specializált kézi szkenner, amelyeket hordozható OCR-alkalmazásokhoz használnak.

## A legújabb szkennerek

Bár a szürkeárnyalatos szkennerek uralták a '90-es évek elejét, színes testvéreik végül kiütötték őket a nyeregből. Érdekes volt a fejlődés útja, amely a 2000 dolláros szürkeskálás készülékektől a 300 (vagy kevesebb) dolláros 30- és 36-bites színes szkennerekhez vezetett röpke tíz év alatt.

Először a szállítók kezdték halmozni a jobbnál jobb tulajdonságokat, az árakon nem változtatva. A 16,8 millió színárnyalatot megkülönböztető, 300 spi-s felbontású készülékeket lekörözték a több milliárdnyi színnel elbíró, 600 spi-s vagy még nagyobb felbontású szkennerek. A szkennelési sebesség is annyira lecsökkent, hogy végül egy egész oldalas kép beviteléhez csak annyi idő kell, amennyi alatt a következőt előkészíti. A szoftvercsomagok, képszerkesztő és OCR-programmal megszokottá váltak.

Aztán a költségek is megindultak lefelé, először csak 2000-ről 1000 dollárra, majd elérték a mai 500 dollár alatti árakat. Ma már hozzájuthat egy olyan színes szkennerhez pár száz dollárért, amelyik kenterbe veri a legtöbb öt évvel ezelőtti szuperszkennert. Szkennerhez ma már olyan többfunkciós készülék formájában is hozzájuthat, mint például a HP OfficeJet sorozata, amely egyetlen egységbe tömöríti a szkennert, a színes nyomtatót, a faxot és a másológépet. A szkennerek eljutottak mindenhova.

# Kép digitalizálás

A modern asztali szkennerek egy egész sort tapogatnak le egyszerre, ellentétben a fejlett dob szkennerekkel, amelyek ultraérzékeny fénysokszorozó csöveket alkalmaznak. Ezek úgy fogadják be az információt, hogy egy gyorsan forgó dob felületén változtatják a látómezejüket. Csövek helyett a személyi szkennerek szilíciumchipeket használnak, amelyeket töltéscsatolt készüléknek (CDD, charge-coupled devices) vagy kiegészítő fém-oxid félvezető (CMOS, complementary metal oxide semi-conductor) érzékelőnek is neveznek. Ezeket a chipeket a mikroprocesszorok gyártásánál használatos technológiához hasonlóan állítják elő. Hatékonyan gyűjtik össze a fényt, és képesek gyenge és erőteljes fényt is érzékelni.

## Hogyan működik a digitalizálás

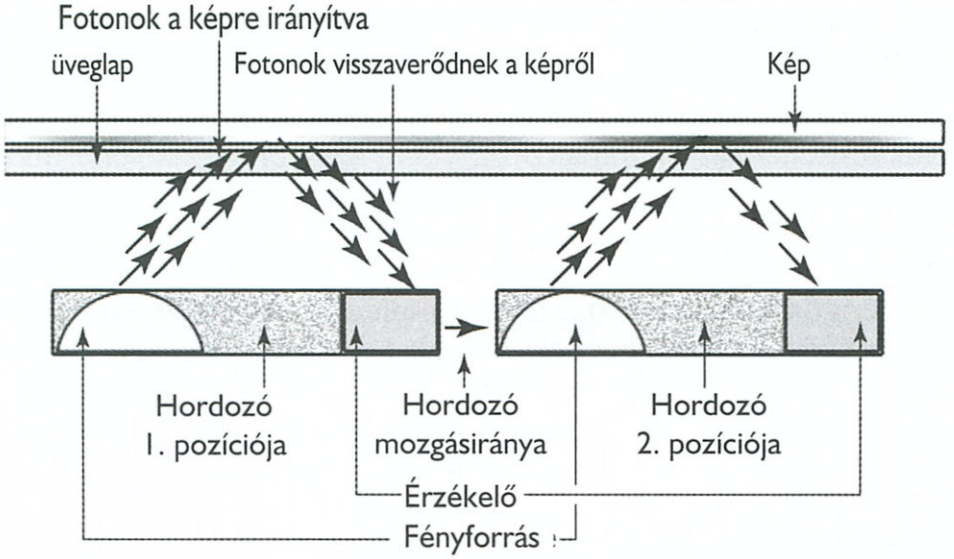
A szkennerek számos összetevőből állnak. A síkágyas szkennerek esetében egy üveglap vagy másolólap (ezt látja, mikor felemeli a fedelet) tartja a másolandó lapot. A diaszkennerek esetében egy tartóelem tartja a diát. A lap adagolós szkennerek, ideértve a faxgépeket is, egyszerűen az eredetit mozgatják a rögzített érzékelő felett. Vannak olyan szkennertípusok, amelyeket automatikus lapadagolóval is ellátnak - ezek egymás után több eredetit tudnak a készülékbe adagolni.

A felbontást - a szkenner azon képességét, hogy a finom részleteket is feltárja - részben az határozza meg, hogy mennyi érzékelő van egymás mellett vízszintesen (vízszintes felbontás), és hogy mekkora a távolság a letapogatott sorok között (függőleges felbontás).

**Utalás**

A 4. fejezet („Felbontóképesség, interpoláció, éles képek") részletesebben foglalkozik a felbontóképességgel.

A kép letapogatása úgy történik, hogy minden egyes érzékelő leolvassa az eredeti egy pontjáról visszavert vagy átengedett fény mennyiségét, és az információt az érzékelőt ért fotonok mennyiségével arányosan növekvő feszültség formájában továbbítja. A 2.2 ábra egyszerűsítve mutatja be a folyamatot. A fényforrást és az érzékelőt két helyen is jelöltük, az elsőnél világos részhez érnek a képen, majd a másodiknál sötéthez (a következő részben szó lesz róla, hogy a valóságban a megvilágítás és az érzékelő nem így helyezkedik el). Ugyanannyi foton (nyilakkal jelöltük őket) éri a mintát mindkét esetben, de a világos részről több verődik vissza, mint a sötétről.




**2.2 ábra** A minta világos részeiről több foton verődik vissza, így azon a helyen világos rész lesz a szkennelt képen is.

A szkenner érzékelői sok tekintetben hasonlóak egy, a fényképészetben használatos film fényérzékeny rétegében lévő ezüstszemcsékhez. Különböző érzékenységűek (mint a magas és alacsony fényérzékenységű filmek) és méretűek (ahogy az ezüstszemcsék mérete is változó) lehetnek ugyanolyan okokból, mint a film.

Minél rövidebb megvilágítás vagy kevesebb fény kell ahhoz, hogy a filmen vagy az érzékelőn kép keletkezzen, annál gyorsabban fog mindkettő működni (rövidebb szkennelési illetve expozíciós idő, kevesebb fénymennyiség, vagy mindhárom kombinációja). Mint azt biztos kitalálta, a szkenner vagy film felgyorsítható több fény biztosításával, amit vagy a megvilágítás intenzitásának, vagy a lencse sebességének (elég költséges lehetőség), vagy az időnek, az expozíciónak, az érzékelőnek illetve a szemcseméret nagyságának a növelésével érhet el. A legutóbbi megoldásnak persze van felső határa a szükséges erőforrások és a keletkező hő miatt; az expozíció növelése pedig arányosan lassítja a folyamatot.

Az is egy lehetőség – bár szintén hamar eléri a korlátait –, ha megnöveljük az érzékelőt, illetve a szemcsenagyságot, ami viszont az elérhető felbontóképességet csökkenti. A leképezéssel foglalkozó vállalatok olyan irányba mentek el, hogy növeljék az érzékelők (szemcsék) fényérzékenységét, ami által kisebb fényérzékeny komponensek építhetők, ugyanakkor nagyobb lesz a felbontóképesség, illetve rövidebb az expozíció.

### Megjegyzés

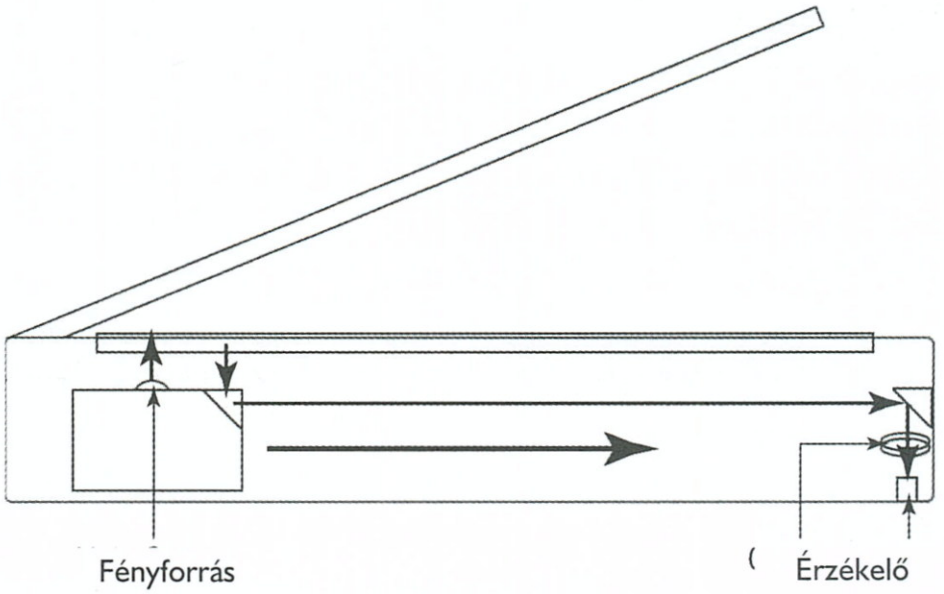
Ha Ön nagy fotós, tudja, hogy az f11-es blendével 1/250 másodpercig tartó expozíció ugyanolyan, mintha f8-as blendével 1/500 másodpercig exponálna: a filmet érő fény mennyiségének duplázásával (f11-ről f8-ra) felére csökkentheti az exponáláshoz szükséges időt (1/250 másodpercről 1/500-ra). Azzal is tisztában van, hogy ha a 100-as filmet 200-asra cseréli, ami kétszer olyan érzékeny, akkor is felére csökkentheti az exponálási időt. A fényképezőgépek és a szkennerek elég hasonlóak e tekintetben.

Ahogy az várható is, egyre kisebb és egyre nagyobb számú érzékelők egyre kisebb helyre való zsúfolása (egy átlagos asztali szkenner érzékelő fejében körülbelül 600 kis érzékelő van egy sorban hüvelykenként) nagyfokú gyártási precizitást igényel.

# Hogyan tapogatja le a szkenner a képet

Az üveglap alatt a legtöbb síkágyas szkennerben láthat egy kocsi (carriage) nevű alkatrészt, amely tartalmazza a fényforrást és egy olyan optikai rendszert, amely a visszaszavert vagy átengedett fényt gyűjti össze és továbbítja az érzékelőfejbe. (Néhány síkágyas esetében egy helyben marad a fényforrás és a tükrök is, helyettük az üveglap mozog.) Manapság majdnem minden szkenner egyetlen, rögzített kocsit használ, amelyben benne foglaltatik az optika és az érzékelő is.

A 2.3 ábra egyszerűsítve ábrázolja egy korai síkágyas szkenner mechanikai elrendezését. Sokféleképpen lehet összeállítani egy síkágyas belsejét, de mindenképpen benne vannak ezek az alapvető komponensek: fényforrás, optikai rendszer (lencsék), érzékelők és egy olyan mechanizmus, amivel végig lehet szkennelni az egész oldalt.




**2.3 ábra** Az első szkennerek mozgó tükörtartóval voltak felszerelve - a képen is ilyet láthat. Ma is ugyanazokat az alkotóelemeket használják, csak a tartó rögzítve van.

Az érzékelő rész egy sor CCD vagy (a jövőben) CMOS érzékelőből áll, amelyek széltében tapogatják le a szkennelendő területet. A szkennereknek beépített memóriájuk is van, hogy tárolni tudják a képet, míg nem továbbítják a számítógépbe, valamint rendelkeznek némi komputer-intelligenciával is képfeldolgozó áramkör formájában, amellyel beállíthatja a világosságot és a kontrasztot, arányossá teheti a képet és megváltoztathatja a felbontóképességet.

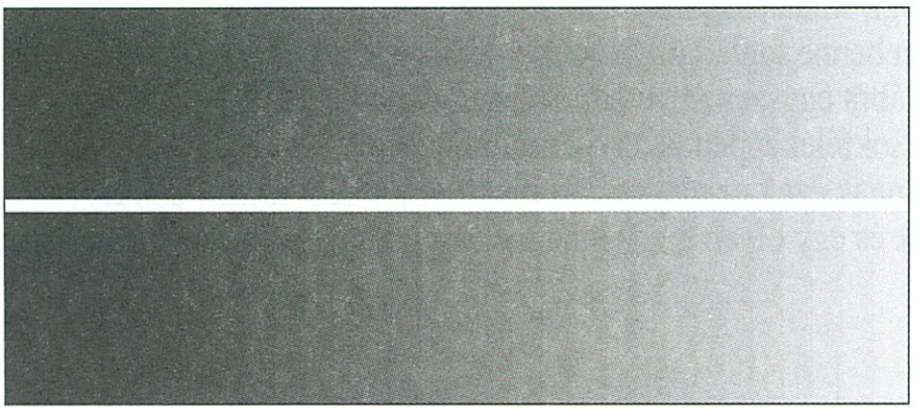
A szkennereknek van egy olyan komponensük is, amely a bevitt grafikát analóg/digitális konverzióval egy folyamatos feszültségjelről digitális formává alakítja, mielőtt az információt eljuttatná a számítógépbe.

### Megjegyzés

Az analóg/digitális konverzió nagyon fontos lépés egy kép gépbevitelénél. A minta által visszavert vagy átengedett fényt a szenzorok folyamatos jelként érzékelik, amely feketétől fehérig széles skálán mozog. A számítógépek az ehhez hasonló analóg jeleket akkor tudják a legjobban hasznosítani, ha azokat előbb olyan különálló darabokká alakítják át, amelyeket egész számokkal lehet jelölni.

Például egy szürkeárnyalatos kép a tónusok széles skáláját tartalmazhatja. A szkenner a kép minden pixelét számértékkel jellemzi, 0-tól (fekete) 255-ig (teljesen fehér). Olvassa el a következő, „Pont, pixel, minta" című melléktáblát, ha többet akar tudni a pixelekről.

A 2.4 ábra az analóg és a digitális információ közti különbséget illusztrálja.



**2.4 ábra** A felső kép folyamatos szürkeárnyalatos skálát ábrázol, míg az alsó csíkon a tónusok lépcsőzetesen változnak.

A folyamatos szürketónusú képeket (felső csík) különálló digitális lépcsőkké kell alakítania a szkennernek. Minél több ilyen „lépcsővel" tudja képviseltetni a kép tónusainak széles tárházát, annál pontosabban adja vissza a szkenner az eredeti képet. Erről még bővebben lesz szó a következő, „Színmélység" című részben.

# Színérzékelés

A szkennerek érzékelő fejei csak a fehér fényre érzékenyek. Színérzékeléshez a készüléknek három külön „másolatra" van szüksége az eredetiről - egy a vörös, egy a zöld és egy a kék pixelenkénti arányának kifejezésére. Ilyenformán a szkennerek úgy érzékelik és reprodukálják a színes képeket, ahogy az Ön monitora vagy a tévéje: a három főszín különböző arányú keverésével. A színelméletet most inkább átugorjuk, mert a szkenner színérzékelési mechanizmusának megértéséhez bőven elég a színalkotás általános ismerete.

Mivel egy mezei, szűrőket és egyéb komponenseket nélkülöző érzékelő csak fehér fényt tud interpretálni, színek érzékeléséhez a visszavert vagy átengedett fehér fény vörös, zöld és kék szűrőkön való áteresztésével vagy vörös, zöld és kék fényforrás használatával tehetjük alkalmassá. Ezek a háromszínű képek több módon is gépbe vihetők.

**Pont, pixel, minta**

Könyvünk elég lazán használja a pixel, a minta (sample) és a pont (dot) kifejezéseket, de bizonyos esetekben a kifejezések között nagy különbség van, úgyhogy jó, ha tisztában van ezekkel is.

A legelterjedtebb kifejezés a pont (dot), mint például a pont per hüvelyk (dots-per-inch, dpi) esetében. Őszintén szólva nem más ez, mint a nyomtató által használt egység, amelyekkel megjeleníti a szöveget vagy a képet. Mégis gyakran láthatja, hogy képernyőn lévő képeket vagy szkennereket jellemeznek dpi-vel.

A pixel megnevezés - mint a pixel per hüvelyk (pixels-per-inch, ppi) - a kép elemeire vonatkozik - ezek azok a kis négyzetek vagy téglalapok, amelyekből a kép áll. Fontos, hogy értse a dpi és a ppi közti különbséget.

Például egy 300 ppi-s felbontóképességgel készült képet 1200 dpi-s készülékkel is kinyomtathatunk, ebben az esetben minden egyes pixel, amit a képernyőn lát, 16 pontként fog megjelenni nyomtatás után. A pixelek és a pontok alakja is különbözik. A nyomtató pontjai lehetnek kerekek vagy akár szabálytalan alakúak is, mire a képszerkesztő program betölti.

A minta (sample), illetve a minta per hüvelyk (samples-per-inch, spi) fogalma akkor jön be a képbe, amikor szkennerekről beszélünk. A szkennerek nem produkálnak sem pixeleket, sem pontokat. Ehelyett mintákat vesznek az eredeti kép egy-egy sorából, és az így nyert információt olyan formába hozzák, hogy abból számítógép pixelt, a nyomtató pontot tud csinálni.

## Három menetes szkennerek

Az eredeti asztali szkennerek némelyike három menetes készülék volt, vagyis háromszor tapogatta le egymás után a képet, minden alkalommal más (vörös, zöld, kék) színű szűrőt helyezve az eredeti kép és az optikai rendszer közé. Mások három, különböző színű fényforrással működtek, amelyek fluoreszcens lámpákból, színes, fényemittáló diódákból (LED), hidegkatód csövekből és egyéb alkatrészekből álltak.

Elvileg a három menetes készülékeknek lassabban kellett volna működniük, mint az egy meneteseknek, de ez nem feltétlenül volt így. A gyorsabb három menetes modellek gyakran lekörözték a kevésbé hatékony, más rendszerű modelleket.

Ezeknél a szkennereknél a három, egymást követő szkennelés miatt igen nagy pontosságot igényel a kocsi elhelyezése. Az eredetinek biztosan a helyén kell maradnia, hogy a három különálló képet a color fringing-nek („színrojtozódás") nevezett szivárványjelenség megjelenése nélkül kombinálhassa a gép. A különálló képek addig tárolódnak, amíg sikeresen egyesíti őket a készülék és a kép elkészül.

## Egy menetes szkennerek

Sok egy menetes szkenner tapogatja le mindhárom színnel az eredetit, egyetlen „menet" során. Ez megoldható egy egyszeres CCD-sorral, soronként három különböző expozíció (vörös, zöld és kék színnel) alkalmazásával. Ez a fajta készülék gyakran apró lépésekben halad, és minden megálláskor addig időz egy helyen, míg minden szűrőn keresztül le nem képezte az eredetit. A másik eshetőség az, hogy az érzékelők három sorba rendeződnek, és mindegyik szenzorchip színszűrővel rendelkezik, amelyet a gyártás során tesznek rá. A szkenner optikája a soronkénti három, fehér fénnyel történő expozíciót más-más CCD-sorra irányítja.

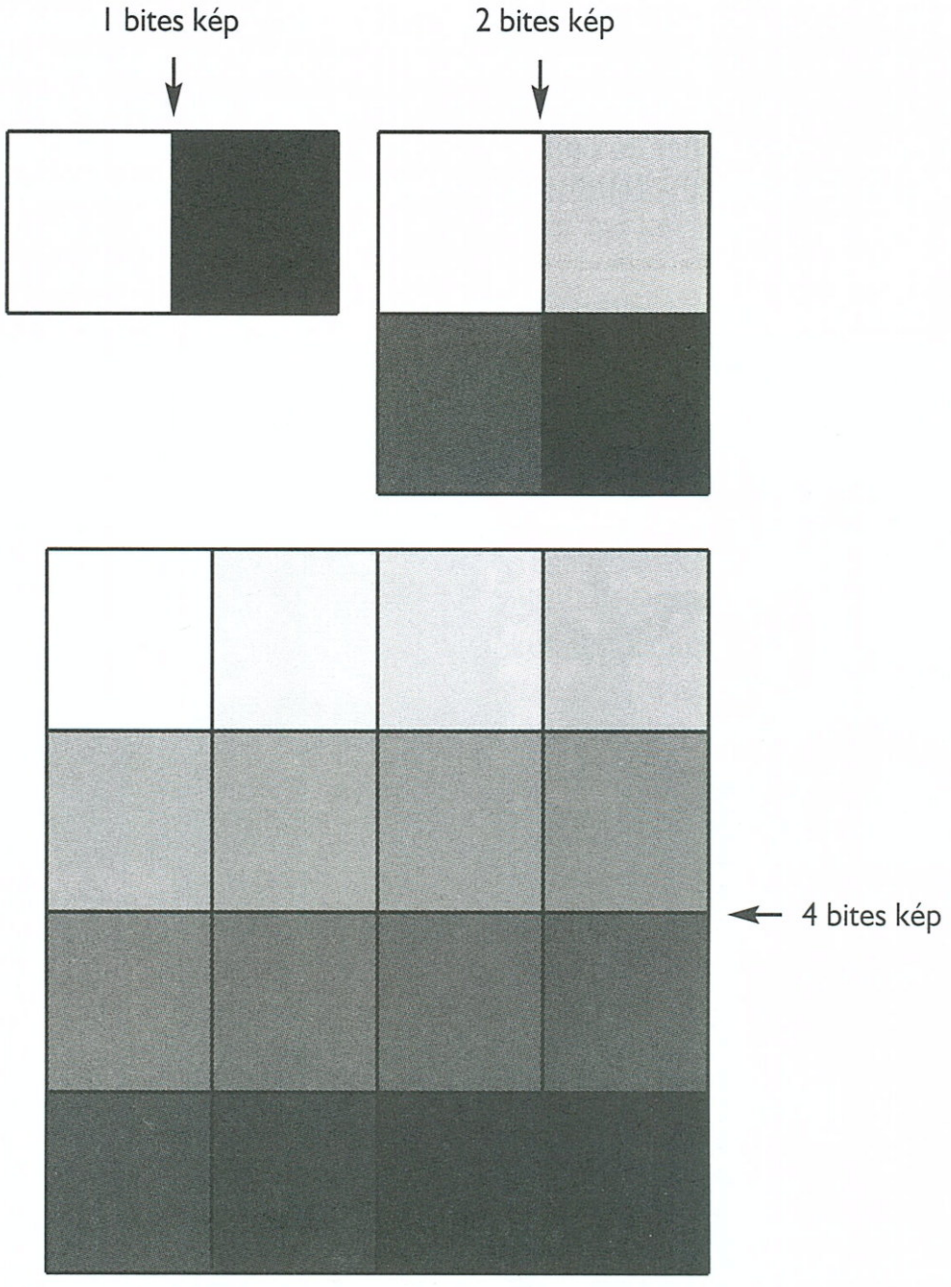
A Hewlett-Packard volt az első a harmadik módszer kidolgozásában. Ebben az esetben az egy menetes szkenner fehér fényforrással és prizmaszerű fénybontóval ellátott hármas érzékelő fejjel rendelkezik. A fénybontó olyan készülék, amely a teljes spektrumú fehér fényt vörös, zöld és kék komponenseire választja szét, ahogyan a fizikaórán megismert prizma is teszi.

Ez a rendszer sokkal összetettebb és lehetővé teszi színes képek egyenletes bevitelét egyetlen menet és egyetlen megvilágítás során. Egy hatékony fénybontóval valószínű, hogy jobb eredményt kap - kevésbé romlik a képminőség -, mint egy hagyományos három menetes rendszerrel. És itt, ellentétben a többi módszerrel, nincs szükség a különböző színű képek tárolására, mivel a szkenner a vörös, zöld és kék változatot egyszerre tapogatja le, alakítja át digitális formátumúvá és küldi tovább a számítógépnek. Ezzel a módszerrel a szkenner valós időben tudja élesíteni és egyéb javításokat eszközölni a képen.

# Színmélység

A színmélységgel (más néven bitmélységgel) fejezik ki, hogy a szkenner mennyi különböző szín bevitelére képes. Mivel a számítógép nem tud az eredeti képen lévő folyamatosan változó árnyalatokkal mit kezdeni, minél több színt és árnyalatot tud a készülék elkülöníteni, annál jobban hasonlít majd a másolat tónusskálája az eredetiére.

A számítógép minden színhez és árnyalathoz egy számot rendel, ami a sűrűségtől és az árnyalattól függ (például vörös 128, kék 63, zöld 0). A színmélység jelöli az információ tárolására használt bitek számát. Nem akarjuk a kettes számrendszer gyönyöreivel gyötörni, de azt bizonyára tudja, hogy a számítógép az információt bájt nevű egységek formájában tárolja, amelyek mindegyike 8 bináris számjegyből (bitből) áll. Egy kétbites kép négy tónusból állna, ilyen értékekkel: 00, 01, 10 és 11. Egy nyolcbites, vagyis egy bájtos képen bármilyen tónus lehet 00000000 és 11111111 között (kettes számrendszerben) vagy 0 és 255 között (tízes számrendszerben). Ezért is hívják a maximum 256 színben elmentett képeket nyolcbitesnek. A szürkeárnyalatos ábrák és néhány színes kép is 8 bites. Ennyit elég is tudni a kettes számrendszerről. Elég azt megjegyeznie, hogy egy bájt 256 féle színt vagy tónust tud tárolni. A 2.5 ábra azt mutatja, hányféle különböző tónus adható meg 1, 2 illetve 4 bittel.

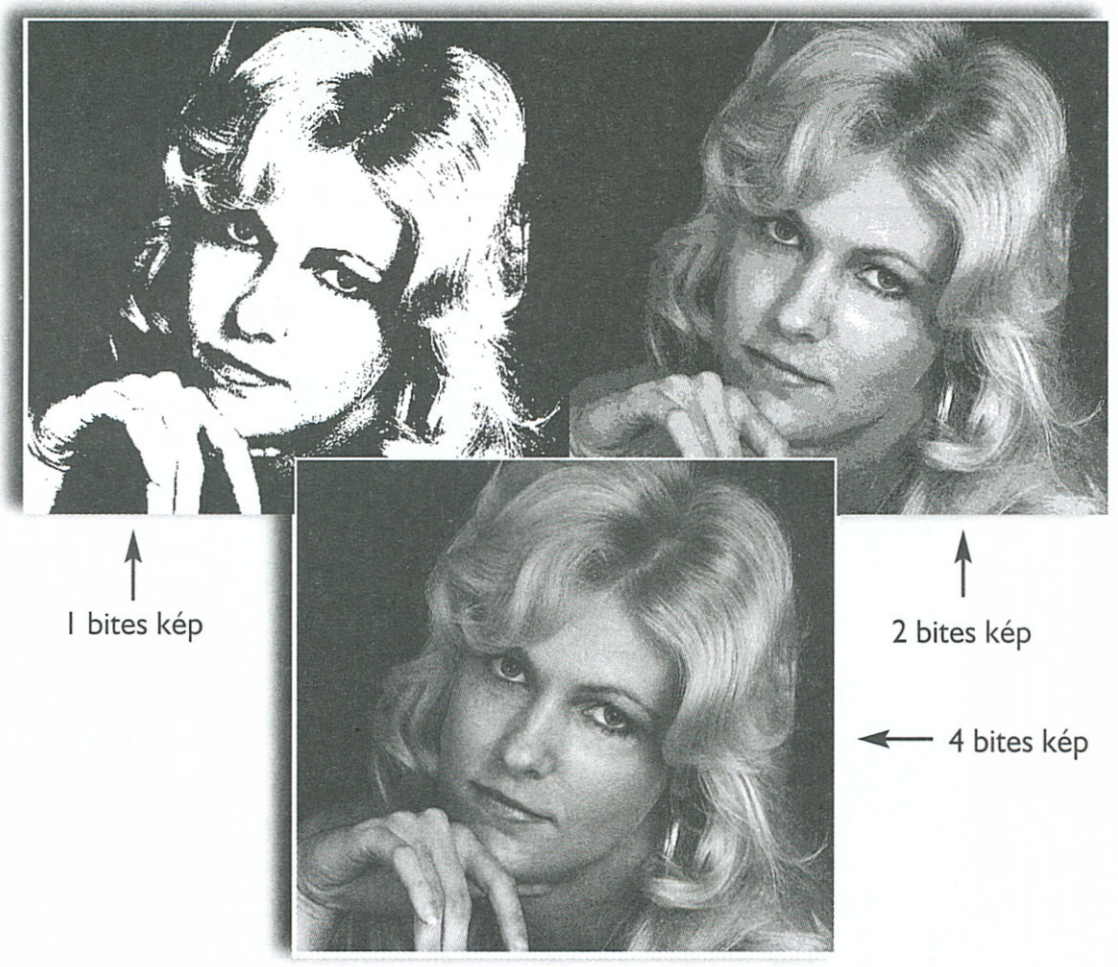



**2.5 ábra** 1 bit két tónust tud kódolni, 2 bit négyet, 4 bit tizenhatot

A színes kép nem más, mint három különböző szürkeárnyalatos kép, amelyek mindegyike az eredetin lévő vörös, zöld és kék mennyiségét ábrázolja. A három 8 bites vörös, zöld és kék képet aztán egyetlen, 24 bites fájllá gyúrja a gép (ezért is nevezik a teljes színskálájú képeket 24 bites képnek). Ha 8 bit 256 színt jelöl, háromszor 8 bit 256 × 256 × 256, vagyis 16,8 millió szín megkülönböztetésére alkalmas. Mint azt láthatja, a színes szkennereknek legalább 24 bitnyi információt kell tudniuk begyűjteni minden egyes pixelről.

Van más színmélység a 8 és a 24 bites verzión kívül is. Majd' minden mai videokártyának elegendő a memóriája 24 bitnyi szín megjelenítéséhez, de a régebbi PC-kártyák és néhány Macintosh is csak 15 vagy 16 bites formában tudták megjeleníteni a 24 bites fájlokat. Ez az átalakítás 32767 illetve 65535 színt eredményez a képernyőn.

Ne feledje, hogy az eredeti színes kép attól még 24 bites marad, hogy a monitoron nem annak látszik; a monitorkártya „high color"-rá alakítja „true color"-ról. A 2.6 ábrán ugyanazon kép különböző színmélységű változatait láthatja. Példáinkhoz fekete-fehér és szürkeárnyalatos képeket használunk. A különböző típusú képek közti eltéréseket felnagyítottuk kicsit, hogy nyomtatásban is látszódjanak.




**2.6 ábra** Szürkeárnyalatos kép 1 bites (fekete-fehér), 4 bites (16 tónus) és 8 bites (256 tónus) változata

Sok szkenner ma már túllépi a 24 bites színskálát, és 30, 36 vagy 48 bitnyi információ befogadására képes. Egy 30 bites szkenner például 10-1 bitnyi vörös, zöld és kék színt tapogat le; egy 36 bites 12 bitnyit színenként, és így tovább. Egészen a közelmúltig csak kevés alkalmazás tudta ezeket az ultraszínes fájlokat kezelni, úgyhogy a szkennerek automatikusan 24 bitessé alakították őket, mielőtt a komputer eltárolta volna. De ha a végén úgyis 24 bites képet kap, minek szkennelje azt be 30 vagy 36 bitesként?

Elvileg a 24 bites színskála rengeteg árnyalatot biztosít a legtöbb képhez, hiszen az emberi szem úgysem tud 16,8 millió különböző színt megkülönböztetni. A gyakorlatban azonban a színes szkennerek mindig vesztenek valamennyi informá-

ciót az analóg elektronikai rendszerrel járó zaj miatt, ami hasonló ahhoz, amikor rádióhallgatás közben lehúzza az autó ablakát. Ahogy süvít a szél a füle mellett, fel kell tekernie a hangerőt, hogy halljon is valamit. Az extra-színes szkennerek is valahogy így működnek.

A zajhatás csak a kép bevitelétől annak digitális formátumba hozataláig zavarja a szkennelést. Tehát csatornánkénti 256 szín helyett lehet, hogy csak csatornánkénti 128 különböző színnel kell beérnie. Ha a rendszer 256 különböző szín reprodukálására képes, de csak 128 elérhető szín van, valószínű, hogy valamelyik elérhető színt valós színre kell cserélni a képen. Különösen valószínű ez az eset dia szkennelésekor, mert a diának szélesebb a színskálája, és így könnyen előfordul, hogy 256 vagy annál több szín is van egy bizonyos színrétegen vagy csatornán. A CCD-szkennerek elég gyakran hoznak ki hamis értékeket a sötét részeken, mivel ezeken a területeken kicsi az érzékenységük.

Tehát ma már sok szkenner tapogat le csatornánként több bitet - a 30 bites szkennerek csatornánként 1024 szín megkülönböztetésére képesek - összesen közel 11 milliárd színt, míg a 36 bites készülékek színenként 4096 árnyalatot különítenek el, az összesen 6,8 billió szín. Ilyen rengeteg extra színnel a készülék már veszthet némi információt a zaj hatására és még így is bőven lesz adata egy pontos, 16,8 millió színes kép létrehozásához. Még a szürkeárnyalatos képek is profitálhatnak a kibővítésből. Az extraszínes szkennerek gyakran érzékelnek 1024 vagy még több szürke tónust, majd az információt 256 árnyalatra redukálják a végső képnél A gyakorlatban a nagyobb bitmélységű szkennerek nem mindig mutatnak látványos minőségjavulást, mivel sok más tényező befolyásolja még a kép milyenségét.

# Szkennerek és a felbontóképesség

Szükséges ehelyütt beszélnünk arról, hogy mi határozza meg egy szkenner felbontóképességét. Ahogyan azt az 1. fejezetben olvashatta, a felbontóképesség nem egyszerűen arról szól, hogy „a nagyobb a jobb". A most következő részben elmagyarázzuk, hogyan lehet egy szkenner felbontóképességét meghatározni.

### Utalás

A 4. fejezetben („Felbontóképesség, interpoláció, éles képek") még többet írunk a felbontóképességről.

Ahogy azt már említettük az előző, képdigitalizálásról szóló részben, a valódi vagy *optikai felbontóképesség* tágabb értelemben véve a vízszintes és függőleges hüvelykenkénti minták (sample) száma, amelyet a szkenner megkülönböztet. A szenzorcsík szélessége az egyik faktor, ami meghatározza a gép által érzékelhető hüvelykenkénti minták számának elvi értékét. (Valójában az optikai rendszer minősége limitálja a várható felbontóképességet.) Egy szkennernek 5100 különálló érzékelő kell ahhoz, hogy egy 8,5 hüvelyk (21,6 cm) széles sávot 600 spi-vel tudjon letapogatni. Ez azt jelenti, hogy az érzékelő fejben bizony nagy a tömeg, és gyakorlatilag minden érzékelőnek működnie kell, hogy a szkenner elérje maximá-

lis felbontóképességét. Egy nagy felbontóképességű érzékelő fej kifejlesztése összetett feladat.
A gyakorlatban az érzékelő fej valódi szélessége kevesebb, mint az általa letapogatható legszélesebb sáv, vagyis kisebb 8,5 hüvelyknél (21,6 cm), mert a lencsetükör rendszer visszaveri és ráirányítja a tárgyról a fényt az érzékelőre. Bár ezek a kis szenzorok sok fejtörést okoznak a CCD-fejlesztőknek, apró méretük valójában előny a függőleges felbontóképesség szempontjából. Ebben az esetben a méret igenis számít.

Evidens, hogy ugyanaz az érzékelő fej tapogatja le a kép minden sorát. A függőleges felbontóképességet abból határozzák meg, hogy az érzékelő fej milyen távolságot tesz meg két sor között. Vagyis ha a kocsi 1/400 hüvelyket mozdul két sor között, a szkenner függőleges felbontóképessége 400 spi. Ha az érzékelők elég aprók, lehetséges, hogy a kocsi 1/800 hüvelyket, vagy még kevesebbet tegyen meg, ami által nő a felbontóképesség. Ezért van a szkennerek termékismertetőjén, hogy 300 × 600-as vagy 400 × 800-as optikai felbontóképességűek. A gyakorlatban a termékismertetők azt mutatják, hogy a függőleges irányú felbontóképesség a kisebb. A szkenner mozgásából fakadó maszatolódás miatt a valós felbontóképesség ebben az irányban alacsonyabb, mint vízszintesen.

Ha az érzékelők közti vízszintes távolság 0,0025 (1/400) hüvelyk, a vízszintes optikai felbontóképesség 400 spi. Mivel az érzékelő rács van olyan vékony, hogy 0,00125 (1/800) hüvelykes „lépésekben" haladjon (valójában nem ez, hanem a kocsi mozog), az érzékelő függőleges irányú optikai felbontóképessége 800 spi.

### Mikor a nagyobb nem feltétlenül jobb is

Szkenner használatakor vagy vásárlásakor a nagyobb felbontóképesség nem mindig jobb. Az érzékelők és a kocsit mozgató alkatrészek minőségének csakúgy, mint a szkenner típusának legalább olyan fontos szerepe van a kép minőségében, mint a durva felbontóképességnek. Ha egy lassú, könnyű szkennert, ami ráadásul olcsó alkatrészekből áll, észrevétlenül rezgő felületre helyez, lényegesen silányabb képet kap, mint egy ugyanolyan felbontóképességűként árult igényesebb készülékkel kapna.
Ezenkívül, mint arról majd a 4. fejezetben (Felbontóképesség, bevitel, éles képek) olvashat, a nagyobb felbontóképességsal lényegesen nagyobb méretű fájlok járnak, amelyek sokkal több információt tartalmaznak, mint amire Önnek ténylegesen szüksége lehet. Legtöbbünknek egy 4-800 spi-s felbontóképességű szkenner pont megfelel a célnak.

# Kapcsolat a számítógéppel

Ha bevitte a képet és az digitális formátumú, átkerül a komputerbe tárolásra, nyomtatásra, szerkesztésre vagy egyéb célokra. A szkenner és a számítógép közti kapcsolatot interfésznek hívják, ezen keresztül tud a két egység kommunikálni egymással. A szkenner megüzeni a számítógépnek a pillanatnyi állapotát és továbbítja a bevitt képeket, míg a komputer parancsokat küld a szkennernek. A szkenner interfészek öt félék lehetnek, ezeket a következőkben részletezzük.

## Saját interfész

A saját interfész egy olyan kártya, ami befér a számítógép belsejébe, és csak egy specifikus szkennerrel való kapcsolathoz használható. Régebben ez volt a legnépszerűbb módja a két egység összekapcsolásának. A kereskedők különféle hardverprotokollokat használtak, például az IEEE-488 interfészt, vagy az SCSI-specifikáció változatait, hogy összeállítsák a saját szkennerkártyáikat. A saját interfészek leegyszerűsítették a szkenner-számítógép kapcsolat létrehozását, de a felhasználót egy értékes belső terület feláldozására kényszerítették, és arra, hogy legyűrje a szkennerkártya és az egyéb alkatrészek közti lehetséges konfliktust. Bár még mindig vannak beépített interfész-kártyával ellátott gépek, ez általában egy SCSI-adapter, amely a merevlemezzel, a hajlékony lemezes meghajtókkal és egyéb komponensekkel is működik.

## Soros port interfész

A hagyományos soros port - az a COM1 vagy COM2 összeköttetés, amit a modemjéhez vagy az egeréhez használ - is egy szkenner interfész, ami mostanra kiesett az emberek kegyeiből, főként azért, mert a soros kapcsolattal az információt csak bitenként lehet továbbítani, ellentétben a párhuzamosan működő többi rendszerrel. Tehát a soros portok általában lassúak, gyakran 115 kilobit a másodpercenkénti maximális sebességük, míg a leglassabb SCSI-interfész átviteli sebessége is több száz megabit.

### Megjegyzés

Újabb szög a soros port koporsójába az a tény, hogy a legtöbb Windows gépen az igénybe vehető portok száma limitált. A COM1 és a COM2 általában a modemnek és a soros egérnek van fenntartva. Más portok (COM3, COM4, stb) beszerezhetők, de ezeknek gyakran osztozniuk kell egy IRQ (megszakítás) nevű számítógép-erőforráson a többi, alacsonyabb számú porttal, és nem is használhatók egyszerre.

Egyes többfunkciós készülékek soros kapcsolattal (a szkennernek) és párhuzamossal (a nyomtatónak) is rendelkeznek, így egyszerre szkennelhet és nyomtathat is velük. Az újabb Universal Serial Bus (USB) (és a még gyorsabb FireWire soros kapcsolat), amiről alább lesz szó fogja átvenni a soros portok és sok egyéb szkenner interfész helyét a jövőben.

## SCSI interfész

A small computer system interfész (SCSI) akkor kezdte térhódítását a szkennelés világában, amikortól minden Mac-hez - a Macintosh Plustól kezdve - standard hozzávalóként járt ez az interfész. Mára az SCSI már a Windows.gépeknek is közkedvelt tartozéka, mivel ezzel a gyors rendszerrel több eszköz (akár 6, SCSI-buszonként) tud egyszerre kommunikálni a komputerrel.* Ezek az eszközök lehetnek hajlékonylemez-meghajtók, mint az Iomega Jaz- és Zip-meghajtói, SyQuest SparQ-egységek, írható és újraírható CD-ROM-meghajtók (CD-R és CD-RW), DVD-meghajtók vagy gyors merevlemezek.

Sok jelenlegi szkenner standard SCSI host adaptert használ, amelyet a felsorolt egységek bármelyikével csakúgy használhat, mint a szkennerrel. Ezek a szkennerhez járó adapterek valószínűleg olcsó kártyák, amelyeknek van néhány extra tulajdonságuk.

### Megjegyzés

Ha jobban szeretne SCSI-kártyát egy olyan ROM-mal, amivel lehet SCSI-adapterről bootolni, vagy egy gyorsabb, Wide és Ultra-wide SCSI-készülékekkel kompatibilis interfészt, nyugodtan vegyen és használjon olyat. Az SCSI-interfészhez tervezett szkennerek általában jól boldogulnak minden márkásabb vezérlő kártyával.

## Párhuzamos interfész

A *párhuzamos szkenner interfész*ek ugyanolyan kapcsolatot használnak, mint a Windows-alapú gépeknél a nyomtató. Gyorsabbak a hagyományos soros portoknál, és az utóbbi évtizedben a legtöbb gépbe beépített kétirányú párhuzamos porttal a szkenner és a komputer oda-vissza „beszélgethet". Párhuzamos portot használ néhány fajta Zip-meghajtó, videofelvevő készülék, hordozható CD-ROM-meghajtó és a párhuzamos-SCSI-adapterek is. Bár a párhuzamos port nem minden alkalmazásnál olyan gyors, mint az SCSI, sok esetben elég gyors, és nem kell felnyitni a házat, hogy behelyezze a kártyát. Sok - ha nem is mindegyik - párhuzamos porttal működő készüléknek van egy úgynevezett áteresztő csatlakozó (pass-through connector) része, amellyel egyszerre használhatja a nyomtatót és a készüléket.**

Ez a fajta interfész nagyon elterjedt, megtalálható a többfunkciós készülékekben, alacsonyabb árfekvésű szkennerekben és egyéb egységekben. Sajnos a párhuzamos interfészt nem általános célokra tervezték, így több eszköz együttes használatakor gondjai adódhatnak, illetve csak rövid ideig működtetheti őket.

---

* Természetesen csak kvázi egyidejűségről lehet szó, az SCSI buszon is egyszerre csak egy tényleges kommunikáció folyhat. (P. A.)

** Ilyenkor a szkenner kábelét a számítógép párhuzamos portjának csatlakozójába dugjuk, a printer kábelét pedig a szkenneren levő megfelelő csatlakozóba. Ezáltal a szkenner mintegy „beül" a printer és a számítógép közé. Bizonyos szkennereknél az áteresztő csatlakozók korrekt működéséhez a szkennernek bekapcsolt állapotban kell lennie. A kábelek bedugását ajánlatos a számítógép kikapcsolt állapotában elvégezni.(P. A.)

## USB

A Universal Serial Bus (USB) minden újabb Windows-számítógépben (minden Pentium II vagy kompatibilis processzorral rendelkezőben) megtalálható, és a Windows 98 közvetlenül támogatja. A Macintosh világát 1998 közepén vette be az iMac-kel, ami az azt megelőző Mac-eknél megszokott soros, SCSI és ADB (Apple Desktop Bus) portok hármasa helyett USB-kapcsolatot használ. Az USB-készülékek között vannak (kapaszkodjon meg) billentyűzetek, egerek, joystickek, szkennerek, videokamerák, audio készülékek, modemek, ISDN-adapterek, monitorok (amelyek az USB-t főleg arra használják, hogy a videokártyával „beszéljenek") csakúgy, mint külső, kissebességű Iomega meghajtók. Várható, hogy a jövőben tovább bővül a lista, például telefonrendszerekkel.

Akárcsak a hagyományos soros port, az USB is folyamatos bitáradattal továbbítja az információt, de akár 100-szor gyorsabban, 10 megabit per szekundumos sebességgel. Ahogy egyre több készülék csatlakozik, a sávszélesség felosztódik. Ha két nagy sávszélességű készüléket használ egy USB-interfésszel, mondjuk a szkennert és egy lemezmeghajtót, nem lesz olyan gyors az átvitel. Gyakorlatilag azonban átlagos szkenneléshez az USB elég jól megfelel, mivel egyéb tényezők gyakran limitálják a sebességet (például a képfeldolgozás vagy a lemezre írás ideje).

Bár lassabb az SCSI-nél, ahhoz elég gyors, hogy a szkenner, a nyomtató és az egér észrevehető sebességcsökkenés nélkül tudjon egyidejűleg kommunikálni a számítógéppel. A hagyományos soros portokkal ellentétben az USB akár 127 készüléket is elbír egyetlen buszon olyasféle módon, ahogy egy SCSI interfészre is rákötheti egy sor készüléket.

Azonban az SCSI buszonként 6 egységre van limitálva, mindegyikhez egyedi azonosítószám tartozik. Az egységek gyöngyfüzérként vannak „felfűzve" egymás után úgy, hogy a két véget egy terminator nevű szerkezet zárja le***. Az USB-nek nem kell azonosítószám, és több ágon lehet csatlakoztatni egy hub-nak nevezett közvetítő szerkentyű alkalmazásával.

### Megjegyzés

Jelenleg még kisebbségben vannak az USB-alapú szkennerek. De figyelje meg, ahogy az USB (vagy még gyorsabb testvére, a FireWire) minden másnak - talán minden külső készüléknek, nem csak a szkennerek csatlakoztatási lehetőségeinek - a helyébe lép pár éven belül.

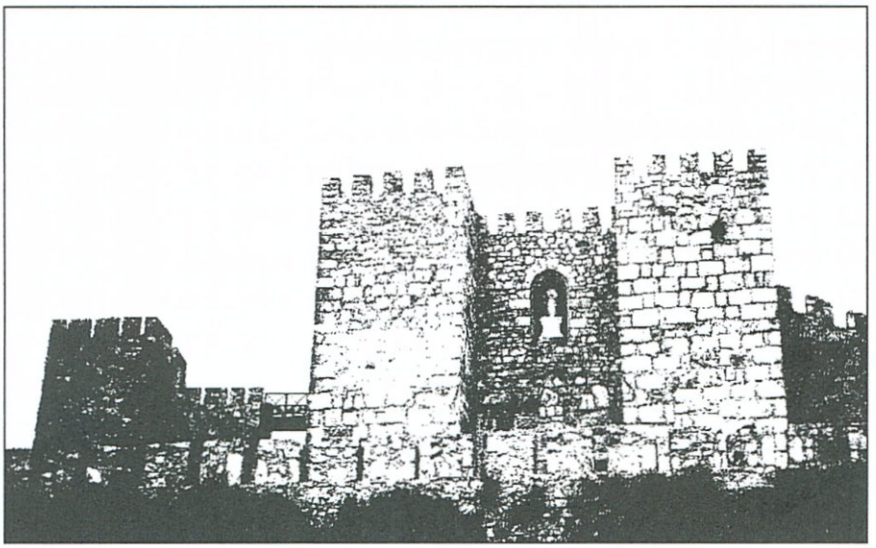
# A képek típusai

A szkennerek a különféle eredetiket - artwork-öket - különféleképpen kezelik. A következő részben elmagyarázzuk, mi a különbség a vonalas rajzok, a szürkeárnyalatos, a raszterizált és a színes képek között.

*** A terminátorok az SCSI kábel két végét zárják le.Az egyik véget rendszerint a vezérlő kártya jelenti, míg a másik véget a sorban az utolsó periféria megfelelő csatlakozójára kell dugni. Ezek hiánya veszélyezteti az SCSI busz működését. (P. A.)

## Vonalas rajz

Vonalas rajznak minősül minden olyan kép, ami csak fekete-fehér részekből áll, vagyis lehet toll- vagy tusrajz, építészeti vagy műszaki tervrajz, elektromos kapcsolási rajz vagy egyéb, csak vonalakból álló rajz. Az a fő különbség a vonalas rajzok és más fajtájú képek között, hogy a rajz felvázolásához csak egyetlen sűrűségű vonalakat vagy területeket használnak. A vonal színe lehet fekete, sötétkék vagy bármi más. A 2.7 ábra erre mutat egy példát.



**2.7 ábra** A vonalas rajz csak feketéből és fehérből áll

Mivel egyetlen sűrűség fedezhető csak fel a vonalas rajzokon, a szkennerek ezeket egybites, bináris képként tudják bevinni, bár van olyan, amelyik legalább 16 árnyalatot különböztet meg.

A szomszédos területek elkülönítésére a vonalas rajzokon lehet mintázat vagy kitöltés, például keresztvonalkázás. Mintázatos kitöltést gyakran alkalmaznak oszlopgrafikonoknál. Mivel a szabályos mintázat fekete és fehér vonalak váltakozó sorából áll, a szemünk ezt szürkés színűként értelmezi. Egy vonalas rajzon csak azonos árnyalatú vonalak lehetnek, mégis úgy tűnik, mintha lenne benne szürke is.

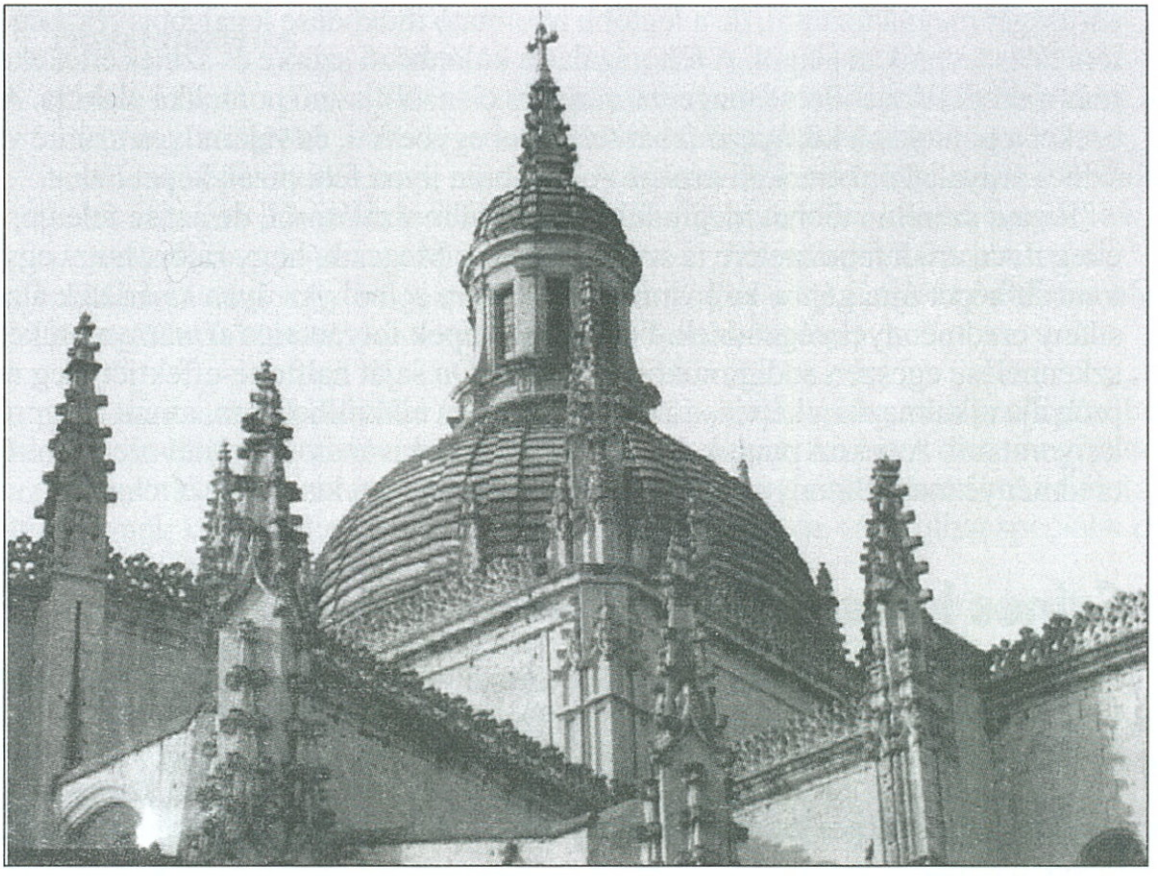
Még egy lényeges megkülönböztető jellege van a vonalas rajzoknak: minél nagyobb a szkenner felbontóképessége, annál élesebbnek tűnik az ábra. Ennek az az oka, hogy a vonalak széleinek ábrázolására több pixel használható, így a szélek kevésbé tűnnek szaggatottnak vagy lépcsőzetesnek. Ez a szempont akkor különösen fontos, amikor kicsi képeket szkennel, például finom rajzolatú postai bélyeget, kötvényt vagy pénzt (ha nem ütközik törvénybe!). Ha belegondol, egy egyhüvelykes bélyeg, amelyet 300 spi-vel szkennel be, 90000 különböző bitnyi információt hordoz. 600 spi-vel négyszer annyi lesz a végeredmény, 360000 bit. Ez a többlet jelentős különbséget okozhat az átlós vonalaknál, azoknál, amelyek a „lépcsőzetességet" a legégbekiáltóbban mutatják. Gyakorlatilag azonban a legtöbb ember nem látja a normál méretben bemutatott képen a különbséget 300 és 600 spi között. Ráadásul, ha a végső felhasználási hely a Világháló lesz, a nagyobb felbontás el fog veszni.

Tehát, még ha általában szürkeárnyalatos vagy színes képeket szkennel is, amik akkor a legjobbak, ha a szkenner legnagyobb felbontásánál kevesebbel viszi gépbe, jó ha tudja, hogy a vonalas rajzok általában akkor néznek ki a legjobban, és akkor reprodukálhatók a legigényesebben, ha a lehető legmagasabb optikai felbontóképesség kihasználásával szkenneli be őket.

A vonalas rajzok nem rónak sok terhet a szkennerre. A letapogatandó tónusok skálája - ami kettő tagból áll - rövid dinamikus sávot fog eredményezni. Ezzel jellemzik azt a távolságot, ami a legsötétebb és a legvilágosabb árnyalat között megtalálható tónusokat tartalmazza. A vonalas rajz esetében ez a távolság gyakorlatilag nem is létezik: azok a tónusok, amelyek egy bizonyos értéknél vagy küszöbnél világosabbak, fehérként jelennek meg. Azok, amelyek ez alatt a küszöb alatt vannak, feketének látszanak. Az a két terület, amelynek tekintetében a kép „igénybe veszi" a szkennert a „felbontóképesség" (nem spi, hanem a szkennernek a finom részletek beviteléhez szükséges valódi képessége) és az arányosítás (scaling), vagyis a kép nagyítása és kicsinyítése. Azok a szkennerek, amelyek először beviszik a bináris képet, majd felnagyítják, gyatra munkát végeznek, mivel az arányosításkor jelentkező tökéletlenségek rögtön szembetűnnek.

## Szürkeárnyalat

Másik képtípus a szürkeárnyalat, amelyet régebben folyamatos tónusnak neveztek, mivel az ilyen képek a hófehértől mindenféle szürkén át a feketéig bármilyen tónust tartalmazhatnak. A fekete-fehér fotók jellegzetes szürkeárnyalatos képek. (A színes képeknek is lehetnek folyamatos tónusai, csak ott megjelennek még a színárnyalatok is.) A 2.8 ábrán egy jellegzetes szürkeárnyalatos képet láthat.



**2.8 ábra** A szürkeárnyalatos képek az egyszínű tónusok egész tárházát tartalmazzák

Bár a szürkeárnyalatos képeken a szürke mindenféle árnyalata előfordulhat, fokozatos átmenetekkel, mégis úgy szokás az ilyen képekre gondolni, mintha különálló lépcsőfokokból vagy szürkeszintekből állnának, mivel a komputer is így kezeli őket. A fényképészek is ezt teszik, amikor a Zone expozíciós rendszerek valamelyikét alkalmazzák. Ha fényképeket vagy egyéb folyamatos tónusú képeket akar számítógépes kiadványszerkesztéshez felhasználni, akkor is szürkeszintekben kell gondolkodnia.

A szürkeárnyalatos fotóknak hosszú dinamikus tónusskálája lehet attól függően, hogyan exponálták és nyomtatták ki. Ha látta már Ansel Adams vagy Edward Weston képeit, bizonyára elcsodálkozott, hogy hogyan lehetnek ennyire részletesek a legsötétebb területeken csakúgy, mint a legvilágosabb részeken. Ennek a reprodukálása bizony nagy kihívást jelent egy szkennernek, főként egy olyannak, amelyik egyszínű képeket tud csak letapogatni 8 bit információ felhasználásával. Egy jó minőségű fekete-fehér fotó gazdag tónusvilágának visszaadására gyakran nem elegendő az igénybe vehető 256 árnyalat.

**Utalás**

A 6. fejezet („A jobb szkennelési minőség elérése") bemutat pár módszert, amellyel megnövelheti a siker esélyeit.

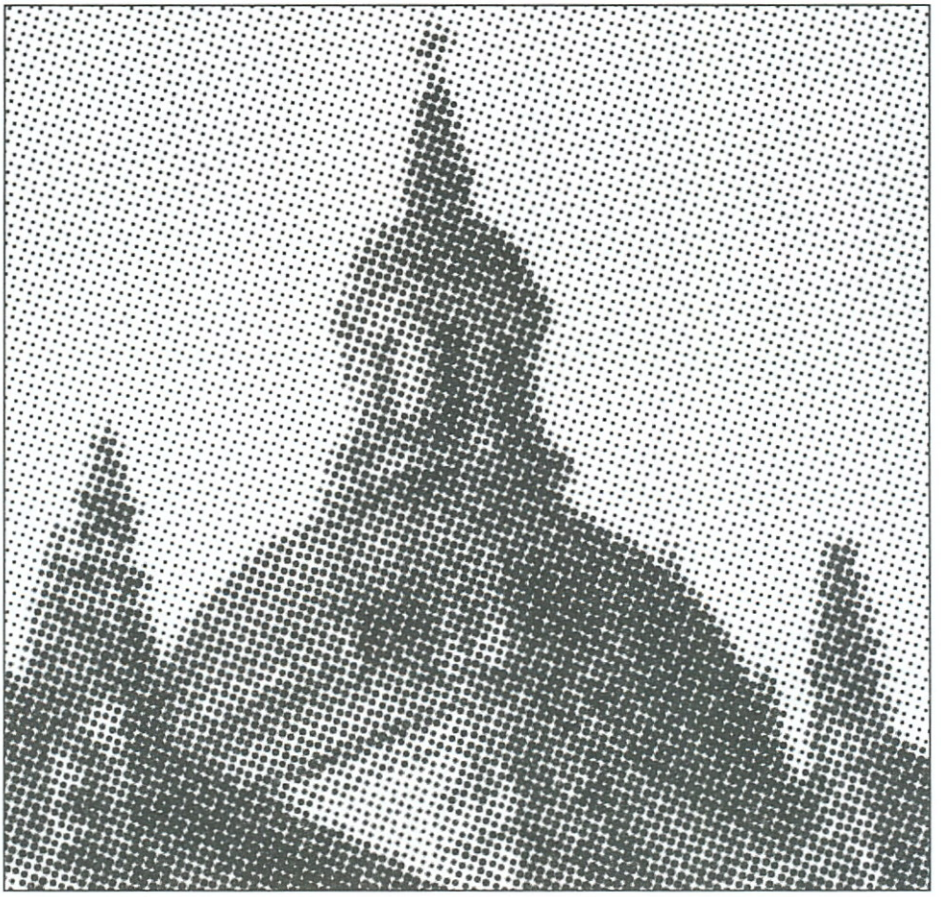
## Előzetesen féltonizált képek

A féltonizálás olyan eljárás, amelynek használatával a nyomda és a lézernyomtató reprodukálhatja a folyamatos tónusú képeket annak ellenére, hogy solid-color (kKülön szíines) tintát és színezőt (toner) használnak. Vannak olyan nyomtatók, például a festék-szublimációs ( dye-sublimation) modellek, amelyek képesek az egyes pixelek sűrűségét megváltoztatni, de a legtöbb nyomtató működése legalábbis részben a féltonizálás technikán alapul. A féltonizálás a különböző szürke és színes értékeket más-más méretű fekete illetve magenta, sárga és ciánzöld színű pontokká alakítja. A szem ezeket a pontokat a környező fehér területtel egybeveti, és valamilyen szürke vagy színes árnyalatként érzékeli azokat. A 2.9 ábrán ilyen féltonizált képet láthat.

Biztos szeretne többet megtudni a képek féltonizálásáról, de azt se feledje, hogy esetleg ilyen eredeti bevitelére is szüksége lehet. Megesik, hogy rájön, hogy egy már féltonizált képet újra gépbe kell vinnie valamilyen célból. Az ilyen kísérletek általában silány eredménnyel végződnek. Féltonizált képek folyamatos színárnyalatúként való szkennelése egészen addig működik, míg az Ön saját halftone-effektjét meg nem próbálja alkalmazni a képen, ami természetesen elkerülhetetlen, amint megpróbálja kinyomtatni. Az extra pontok általában egy nem kívánatos, úgynevezett moiré-hatást eredményeznek. Bizonyos szkennerek automatikusan kiszűrik ezt a hatást.

## Színes képek

Mikor azt mondjuk, színes, általában folyamatos árnyalatú színes képekre gondolunk, fényképekre, diákra. Természetesen a vonalas rajzok is beszkennelhetők színesként és a szürkeárnyalatos képeket is megbolondíthatjuk szépia, ezüst vagy egyéb tónussal. A színes halftone-ok teljesen más lapra tartoznak. Ebben a könyvben színes kép alatt teljes színskálájú színes grafikai objektumokat értünk, legyen az fénykép, festmény vagy egyéb alkotás.



**2.9 ábra** A féltonizált képek pontmintázatból állnak

### Figyelmeztetés

A színes képek szkennelése trükkösebb, mint a szürkeárnyalatosaké. Ennek az a fő oka, hogy a legtöbb esetben az eredeti viszonylagos színegyensúlyának reprodukálása olyan fontos, mint a kép részleteinek pontos ábrázolása. Az emberi szem számára a legkisebb kékes vagy zöldes árnyalateltérés is iszonyatos (bár a pontatlan színnek nem mindig van ilyen hatása, ha melegebb irányba tér el, például vöröses vagy magenta lesz inkább). Vagyis színes képek bevitelekor olyan tényezők is fellépnek, mint a színegyensúly és -pontosság.

A színes diák szkennelése különleges eset, bár manapság csak profi grafikusok és komoly hobbifotósok szkennelnek ilyeneket gyakran. A színes diák megizzasztják az embert. Először is kevés személyi szkenner tud valamit is kezdeni velük (a legtöbbnek külön szkennelőtartozékra van szüksége, de vásárolhat speciális diaszkennert is).

Másodszor a diák rendelkeznek messze a legszélesebb dinamikus színskálával, amivel csak szkenner valaha találkozhat. A fényvisszaverő képek, mint amilyenek a fényképek is, korlátozott számú tónust tartalmaznak: a legfehérebb fehéret a papír vagy műanyag vagy egyéb alapanyag befolyásolja, amire a képet kinagyítják, míg a legsötétebb fekete nem lehet sötétebb a teljesen exponált és előhívott papíron lévő emulzió maximális denzitásánál. A szkenner megvilágító fénye a kép legfeketébb és legfehérebb részekről reflektálódik, ami által a hosszú dinamikus színskála hossza korlátozódik.

### Utalás

Az 5. fejezetben („Színek optimalizálása") bővebben szólunk arról, hogyan csinálhat még jobb szkennelt képeket, valamint majd a II. rész olvasása közben gyakorolhatja új ismereteit.

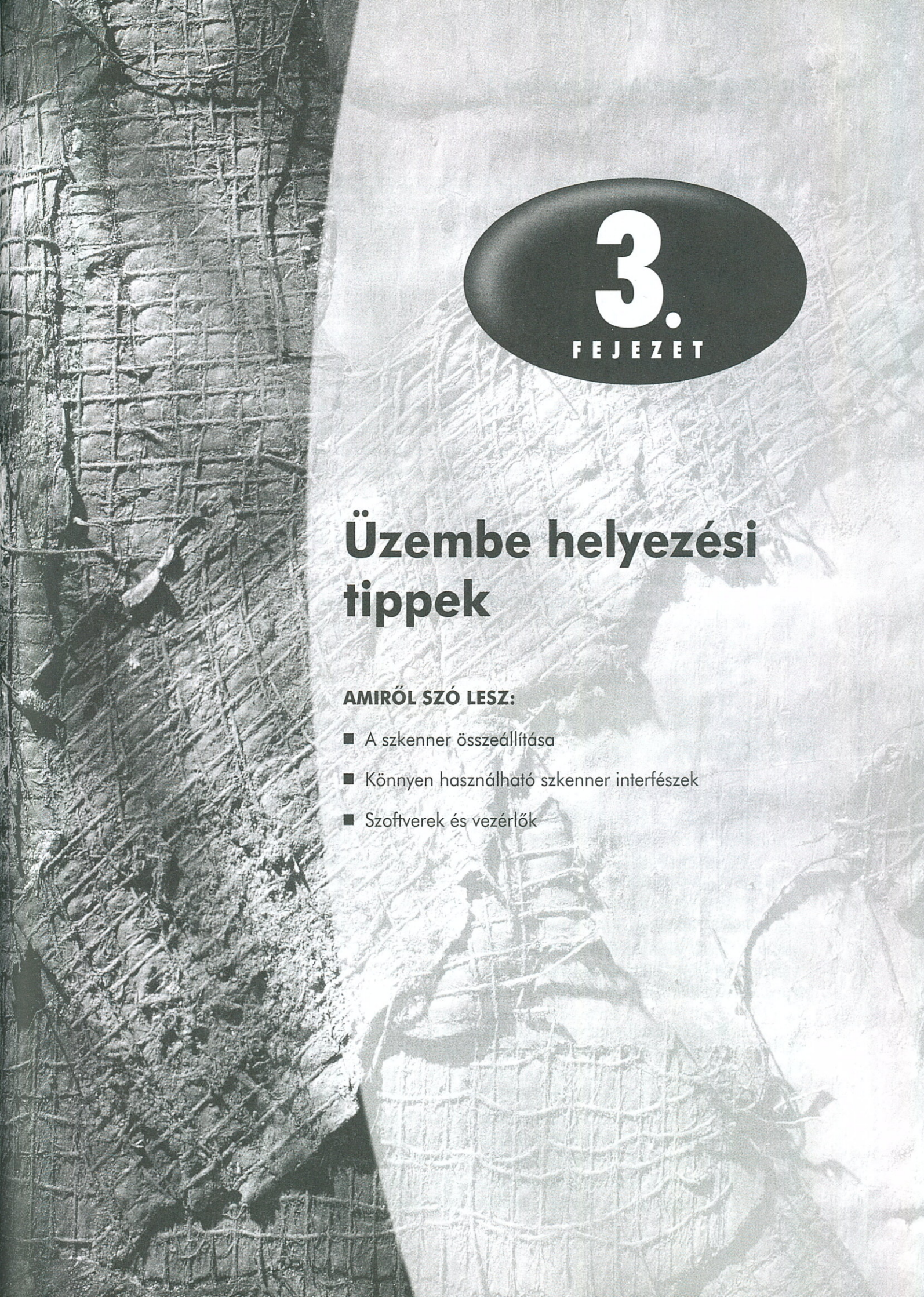
A dián viszont megvilágítás közben áthatol a fény, ami sokkal részletesebb világos és sötét részeket eredményez a papírképhez képest. Lehet, hogy a 30 és 36 bites szkennerek csodálatosan tudnak színes és szürkeárnyalatos képeket bevinni, de ha dia színhű beszkenneléséről van szó, sehol sincsenek.

### Utalás

A 6. fejezetben („A jobb szkennelési minőség elérése") szintén lesz még szó a diaszkennelésről.

## Lépjünk tovább

Ebben a fejezetben áttekintettük mindazokat az apróságokat, amik a szkenner működésével kapcsolatosak. Bár nem szükséges megértenie, mi az az elektromosság ahhoz, hogy használja a kenyérpirítót, mégsem árt néhány dologgal tisztában lennie, hogy nehogy eszébe jusson villával belenyúlni egy beragadt kenyérszeletért. A következő fejezetben legalább tíz olyan dologgal ismertetjük meg, amit talán nem is tud a szkennerek installálásáról.



3.
FEJEZET

# Üzembe helyezési tippek

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- A szkenner összeállítása
- Könnyen használható szkenner interfészek
- Szoftverek és vezérlők

Az esetek 90 százalékában egy szkenner beüzemelése igen egyszerű, bonyodalommentes művelet. Biztosan azért olvassa ezt a fejezetet, mert a fennmaradó tíz százalékba tartozik. De az is lehet, hogy Ön csak egy igen elővigyázatos, újdonsült szkennertulajdonos, aki előre szeretné tudni, hogy mit ronthat el, esetleg egy frusztrált felhasználó, akinek nincs türelme a kereskedő ügyfélszolgálata előtt kígyózó sor végigállásához. Bárhogy van is, kérdéseire itt megtalálja a választ. Ha a többségbe tartozik, akiknek nem gond a szkenner installálása, akkor is hasznos lehet elolvasnia ezt a fejezetet. Ha érti, hogyan kapcsolódik a készülék a számítógéphez, könnyen megoldhatja a felmerülő problémákat, és bármikor segítségére is siethet kevésbé szerencsés barátainak illetve kollégáinak.

A Windows-világban az Intel-szabványú komputerek tulajdonképpen sokféle alkotórészből állnak, amelyek legalább 2-3 különböző interfész-rendszert használnak - ISA-t, PCI-t és AGP-t (Advenced Graphics Port) - és másokat is, mint például az USB-t. Ezeknek az egységeknek mind meg kell küzdeniük a különböző, korlátozott számú rendszerforrásért, beleértve a megszakításokat (IRQ) és a közvetlen memóriahozzáférésű (Direct Memory Access, DMA) csatornákat. Ha „plug-and-play" operációs rendszerhez csatlakoznak (mint például a Windows 95 vagy 98), amelyek vagy közvetítik a „vitát" vagy nem, a szkenner beüzemelése közben bizony előre nem látott akadályok merülhetnek fel, de ez nem túl gyakori.

Az installálás kevésbé problematikus a Mac-ek világában, mivel a Mac Plustól az első G3-as modellekig mindegyik géphez SCSI interfész tartozik. Az iMac-ek s a későbbi modellek USB vagy hasonló kapcsolattal rendelkeznek. Azért persze a Macintosh-felhasználóknak is adódhatnak gondjaik a szkenner installálása közben.

# A szkenner összeállítása

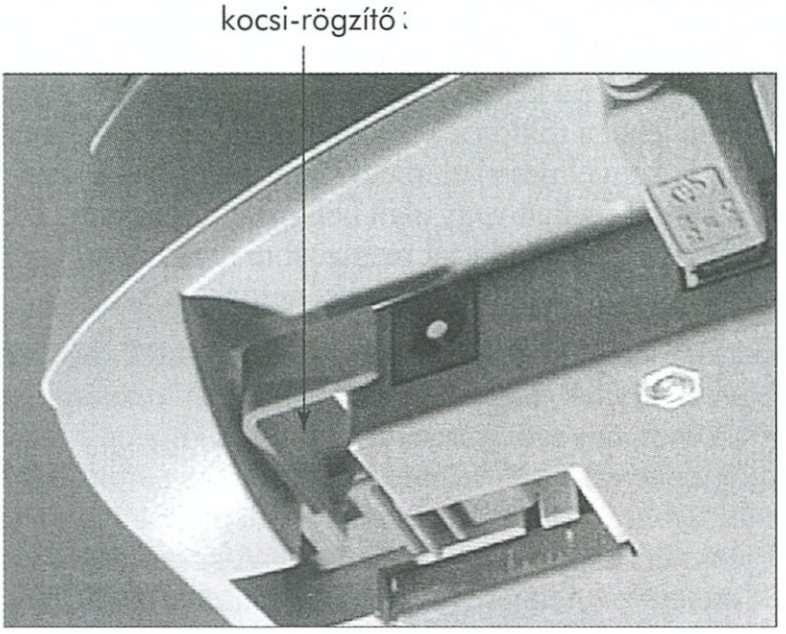
Az első kérdése ez legyen: „Hová tegyem a szkenneremet?" Régebben a szkennerek nagy, nehéz szerkentyűk voltak, az asztal igen jelentős (és értékes) területét bitorolták. Az én régebbi ScanJet-modellem teljesen elfoglalja egy hatalmas, kétfiókos irattartó szekrény tetejét, ami egyébként kézközelben van elhelyezve.

A modern síkágyas szkennerek jóval kisebbek, gyakran csak néhány hüvelykkel szélesebbek és hosszabbak a 8,5 × 14 hüvelykes (21,6 × 35,6 cm) maximális szkennelési méretnél. A lap továbbító modellek néha alig nagyobbak egy sodrófánál, és pont befférnek a monitor és a billentyűzet közé. Ma már lényegesen rugalmasabb lehetőségek vannak a szkenner íróasztalon vagy ahhoz közel való elhelyezésére. Néhány dologról ne feledkezzen meg:

- **Kézközelbe helyezze el a készüléket.** Ez talán evidensnek tűnik, de láttam már néhányszor, hogy a szkennert a számítógépasztaltól egy-két lépésnyire tették úgy, hogy kartávolságon kívül esett. Ez a fajta elhelyezésmód elfogadható megoldás a lap továbbítók és az automatikus lapadagolóval ellátott síkágyas modellek esetében, amelyekbe egyszerre nagyobb mennyiségű iratot is adagolhat. Irodai körülmények között a belső hálózat több gépéhez csatlakoztatott szkennerek szükségszerűen távol esnek néhány dolgozó asztalától. Ilyen esetekben oda kell mennie a szkennerhez, ha újabb adag iratot szeretne betölteni, vagy ki akar szedni egy begyűrődött lapot, vagy olyan dolgot szeretne beszkennelni,

ami nem illik bele a lapadagolóba. A síkágyas szkennereknél még pár lépésnyi távolság is ritkán elfogadható, kivéve, ha csak néha szkennel be egy-egy oldalt. Helyezze kartávolságon belülre a készüléket, még ha ehhez más dolgokat el is kell mozdítania. Mi baja lehet a földön a komputer rendszeregységének? A számítógép még akkor is kényelmesen elérhető (ki-bekapcsolás vagy CD-behelyezés céljából), ha az asztal mellett vagy alatt helyezi el. Nem tudja kicsit arrébb tenni a nyomtatót? Ha hajlandó kicsit messzebbre nyúlni a kinyomtatott dolgokért, helyet csinálhat egy nem túl nagy szkennernek.

- **Kerülje a rezgéssel járó helyeket.** A mai könnyű szkennerek még inkább ki vannak téve annak a veszélynek, hogy szkennelés közbeni rezgések, vibrációk elmosódottá teszik a képet, mivel nem rendelkeznek - ahogy egy nagy fantáziával megáldott autógyáros ezt a '70-es években nevezte - „ütölelő súllyal". Még a könnyű, de jól tervezett modelleknek is gondot okoz a vibrálás, igaz, kevesebbet, mint igénytelenebb, olcsóbb társaiknak. A készüléket semmiképpen ne tegye a rendszeregység tetejére (a ventillátor, illetve a CD-meghajtó vibrálást okozhat) vagy a nyomtató közelébe (főleg ne tintasugaras modell mellé, aminek a nyomtatófeje oda-vissza mozog). Abban a valószínűtlen esetben, ha Ön földalatti, metró vagy egyéb külső vibrációforrás mellet lakik vagy dolgozik, aminek következtében bizonyos időközönként rázkódik az egész épület, az a legjobb, ha a szkennert valamilyen habgumiágyra helyezi, ami elnyeli a remegést, legalábbis nagyrészt.
- **Kerülje a szélsőséges környezeti hatásokat.** Ne tegye a szkennert a fűtőtest illetve hősugárzó elé, de a légkondicionáló vagy a párologtató-berendezés közelébe se. Nem valószínű, hogy bármi baja esne ugyan a gépnek az irodájában vagy otthonában lévő hőtől, hidegtől vagy nedvességtől, de érzékeny elektromos felszerelést soha nem szabad szélsőséges környezeti hatásoknak kitenni.
- **Biztonságos áramforrásról működtesse a készüléket.** Ez általában annyit jelent, hogy a szkennert jó minőségű stabilizált áramforrásba kell dugnia. Nem feltétlenül szükséges szünetmentes áramforrás (uninterruptible power source, UPS) használata, mivel áramszünetkor nem lesz semmi baja a készüléknek, és Ön sem veszít semmit, ha a gépet váratlanul megzavarják szkennelés közben. Viszont a feszültségingadozások már megárthatnak a szkennernek, úgyhogy jó befektetés lehet egy feszültség stabilizátor. Azt azért ne feledje, hogy idővel, bizonyos számú feszültségingadozás kivédése után tönkremegy ezeknek az eszközöknek az elektronikus része (még az apróbb kilengések is megviselhetik a védőeszközt). Tartsa be a használati utasítást, és cserélje ki ezeket a szerkezeteket, amikor szükséges.
- **Mindig használja a szkenner kocsi-rögzítőjét mozdításkor.** Amikor összeállítja,. elmozdítja és főként, ha szállítja szkennerét, ne felejtse el használni a kocsi-rögzítőt, hogy védje a szkenner legérzékenyebb mozgó alkatrészét. Általában ki kell kapcsolni a szkennert, hogy a kocsit helyreigazíthassa, majd vagy el kell fordítania egy kapcsolót, vagy be kell helyeznie egy zárszeget, hogy rögzítse az alkatrészt a mozgatás idejére. A durva bánásmód igen könnyen tönkreteszi a kocsit, még egy olyan egyszerű dolog is, mint az, hogy megfordítja, ha meg akarja nézni az alját. A 3.1 ábra egy szkenner kocsi-rögzítőjét mutatja.




**3.1 ábra** A szkenner kocsi-rögzítőjével védheti a mozgó alkatrészeket

# Könnyen használható szkenner interfészek

Ahogy azt a 2. fejezetből megtudhatta, sokféleképpen lehet a szkennert PC-hez vagy Macintosh-hoz csatlakoztatni. Manapság azonban általában csak négyet használnak: soros portot, párhuzamos portot, SCSI-t és UBS-t. A most következő részben felvázoljuk, hogy mit kell tennie, és adunk néhány tanácsot is, hogy mire kell ügyelnie az egyes műveletek során.

## Soros kapcsolat

A Windows-gépeken a soros portokat COM-portnak nevezik, és általában számozzák őket, ilyesformán: COM1, COM2, COM3 vagy COM4. Ezt a fajta kapcsolatot RS-232-.nek is szokták hívni, amely elnevezés még a számítástechnika hőskorából ered. COM-portokkal általában egerek, modemek, digitális fényképezőgépek és még néhány berendezés csatlakozik.

A Mac-ek, egészen az iMac-ig, szintén hagyományos soros porttal rendelkeznek, ezeket RS-422-nek is nevezik. Ezeket általában modemekhez és nyomtatókhoz használják, mivel a Macintosh-egerek ugyanazon ADB-porttal (Apple Desktop Bus) kapcsolódnak a géphez, amivel a billentyűzet is (az iMac és az azt követő rendszerek már nem így működnek).

Egyes szkennerek is soros kapcsolattal csatlakoznak a PC-hez, de nem hallottam még ilyen konfigurációval rendelkező Macintosh-szkennerről. A legújabb nem USB-t használó soros szkennerek többfunkciós berendezések alkotórészei, amelyek párhuzamos (a nyomtatóhoz) és soros (a szkenneléshez és a kommunikációs eszközökhöz) porttal is kapcsolódnak a PC-hez. A hagyományos soros portok használata határozott hátrányokkal jár, így ez a megoldás már nem túl népszerű.

Az a fő probléma, hogy mindegyik soros portnak kell egy saját IRQ, márpedig PC-ken ilyen csak 16 található, ezeknek is több, mint a felét lefoglalja a rendszer maga, valamint a floppy-meghajtó, az óra és két merevlemez-interfész. A legtöbb IRQ-beállítás rögzített, és nem lehet változtatni rajta. A többi, ami változtatható, ugyanúgy lehet rögzített. Az IRQ3 és az IRQ4 majdnem mindig a COM2-nek és a COM1-nek (ebben a sorrendben) van fenntartva, míg az IRQ5 a hangkártyának, az IRQ7 pedig a párhuzamos portnak. A 3.1 táblázatban a Windows-gépek hagyományos IRQ-beállításait láthatja.

3.1 táblázat
**Hagyományos IRQ-beállítások**

| *IRQ* | *Jellemző eszköz* |
|---|---|
| 0 | Rendszeridő* |
| 1 | Billentyűzet* |
| 2 | Programozható megszakítás-vezérlő* |
| 3 | COM2; COM4 |
| 4 | COM1; COM3 |
| 5 | Audio eszköz |
| 6 | Hajlékonylemez-vezérlő |
| 7 | Párhuzamos port |
| 8 | Valós idejű óra* |
| 9 | Szabad, videókártya, hálózati kártya |
| 10 | Szabad, hálózati kártya, SCSI-adapter |
| 11 | Szabad, hálózati kártya, SCSI-adapter |
| 12 | USB, PS/2 port |
| 13 | Numerikus processzor* |
| 14 | Elsődleges merevlemez-vezérlő |
| 15 | Másodlagos merevlemez-vezérlő |

* Rendszereszköz, nem változtatható

Ezek a beállítások azt jelentik, hogy ha a COM1-re és a COM2-re már csatlakoztatott egy soros egeret és egy modemet, nehéz lesz szabad megszakítást találnia egy harmadik COM-porthoz. A legtöbb Windows-.gépen a COM3 és a COM4 egy-egy IRQ-n osztozik a COM1-gyel és a COM2-vel, és így az ezekre csatlakoztatott készülékek egyszerre nem működtethetők. Bár a „plug-and-play" operációs rendszereknek elvileg biztosítaniuk kéne a dinamikus IRQ-kiosztást és az eszközbeosztást, jelenleg a Windows-gépeken kettőnél több soros készülék használata még mindig

elég rázós ügy- Ha nagyon muszáj soros portra kötnie a szkennert, vagy egyéb készüléket, íme néhány lehetséges megoldás, csökkenő előnyösségi sorrendben:

- Térjen át PS/2-típusú egér használatára, ha a rendszernek van PS/2 portja. Ez a port a saját IRQ-ját használja, általában az IRQ12-t, így az egyik COM-port felszabadul a szkenner részére.
- Vegyen egy kiegészítő input/output (I/O) kártyát. Ezek az eszközök még 50 dollárba sem kerülnek, és plusz soros portokkal látják el, valamint utasításokkal, hogy hogyan tudja ezeket egy szabad megszakításra kapcsolni. A PC COM-portjai a 8-nál kisebb IRQ-kra korlátozódnak, míg ezek a kártyák gyakran a felsőbb IRQ-kat, a 10, 11 vagy 12-est támogatják, amelyek hozzáférhetőek, ha a rendszer nincs teljesen telepakolva.

  Használjon külső modemet, és egy soros kapcsolót. Ha külső modemet használ, azt csatlakoztathatja egy külső kapcsolódobozhoz (maximum 15 dollárba kerül) és váltogathat a modem és a szkenner között. Persze még így sem tudja egyszerre használni a kettőt, de a kapcsolóval kizárja a két eszköz közti konfliktus lehetőségét. Problémái adódhatnak viszont, ha az előtt akarja használni a szkennert, hogy átkapcsolt volna rá. Ilyenkor a Windows lehet, hogy újraindíttatja magát.

## Párhuzamos port kapcsolat

A párhuzamos port a Windows-alapú gépek szkenner interfészeként több okból lett igen népszerű: minden PC-nek beépített része, kevesebb gond van vele, mint a soros porttal és eleve gyorsabb. (A párhuzamos port egyszerre 8 bitnyi információt tud továbbítani a számítógépbe, míg a soros csak egy bitnyit.) Azért van pár dolog, amit nem árt tudnia a párhuzamos port sikeres használatához.

- Újabb PC szükséges. A nagyon régi PC-kben van csak „plain-vanilla" (egyirányú) párhuzamos port. Ezeket arra tervezték, hogy a nyomtatóval „társalogjanak" úgy, hogy adatok főként a géptől a nyomtató felé menjenek, és csak igen kevés információ jöjjön visszafelé a PC-hez a hibaüzeneteken (nincs bekapcsolva a nyomtató vagy elfogyott a papír) kívül. Az újabb PC-khez valamilyen teljesen kétirányú párhuzamos port tartozik, mégpedig a következő elnevezésűek valamelyike: kétirányú (Bi-Directional), megerősített párhuzamos port ( Enhanced Parallel Port, EPP), illetve megerősített vagy kibővített képességű port (Enhanced or Extended Capabilities Port, ECP). Ez a három nem azonos, és bár egyes szkennereknek bármelyik megfelel, van néhány olyan is, amelyik csak az egyikkel működik. Nézze meg, hogy Önnek milyen fajtájú van, és ha szükséges, a CMOS-setup programmal beállíthatja a kellő konfigurációt.

### Megjegyzés

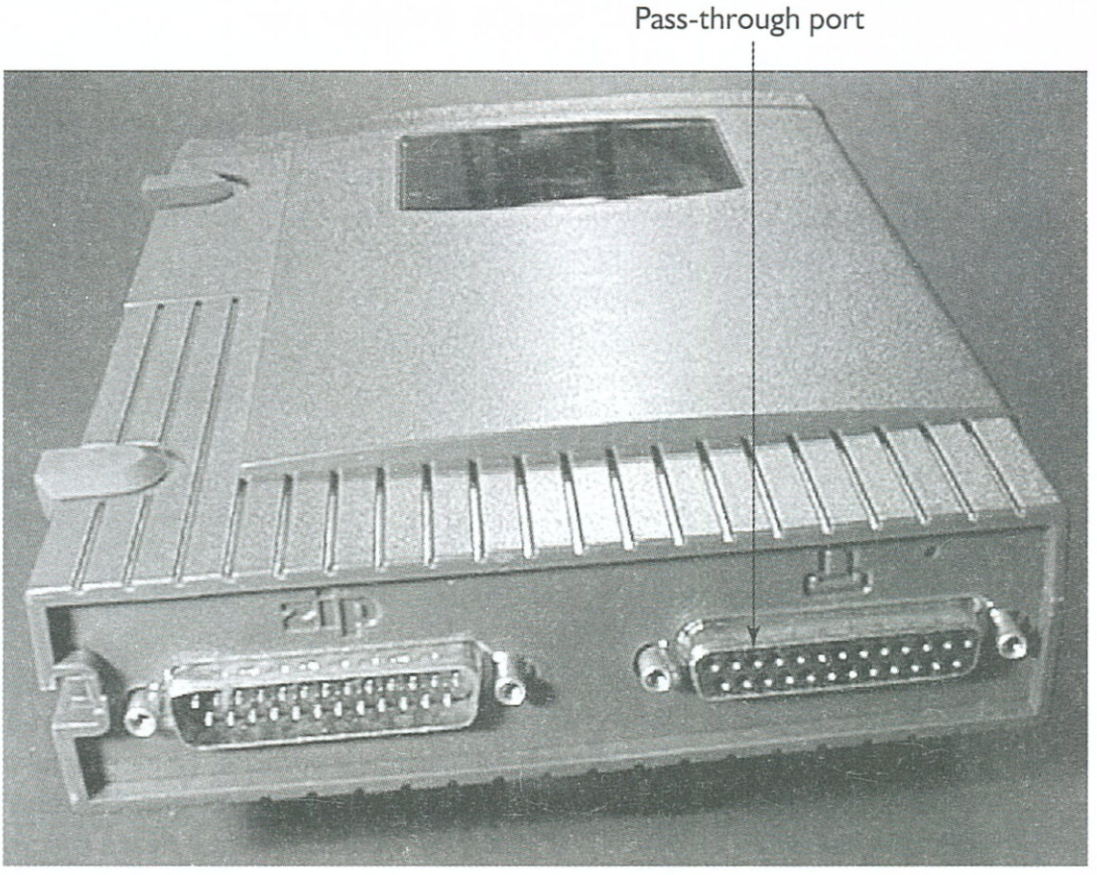
A CMOS-setup programot a gép bekapcsolása után indíthatja el, ha megnyom egy speciális billentyűt (például az F2-t vagy a Del-t), még mielőtt a gép elkezdené betölteni az operációs rendszert. A periféria setup vagy hasonló menüpont alatt keresse a párhuzamos portot beállító részt, ott ellenőrizheti, hogy a gép a szkenner igényeinek megfelelő párhuzamos portra van-e beállítva.*

* Ennek a funkciónak a használatát csak nagyon nagy körültekintéssel végezhetjük, mert komoly zavarokat okozhatunk vele a gép működésében.(P. A.)

### Figyelmeztetés

Bizonyosodjon meg arról, hogy újfajta kétirányú párhuzamos nyomtatókábele van. A régebbi kábelek nem tudnak minden, a komputer és a szkenner között közlekedő jelet közvetíteni. Ha a szkennerhez kábel is tartozik, az biztosan megfelelő.

- Több készülék trükkös elrendezése. A párhuzamos port azért is volt vonzó, mert hagyományosan csak egy nyomtatót kapcsoltak hozzá, és a nyomtatók általában jól megférnek az ugyanarra a portra kapcsolt más készülékekkel. Tehát egy párhuzamos szkennernek valószínűleg „pass-through" (átveresztő) portja van, amit a nyomtató csatlakoztatására használhat: bedugja a szkennert a számítógép párhuzamos portjába, aztán pedig a nyomtatót a „pass-through"-ba. Sajnos azonban sokunknak van több párhuzamos portos készüléke, például Zip-meghajtója. Kettőnél több párhuzamos portos készülék ily módon való „felfűzése" szinte biztosan gondot okoz. Ha feltétlenül párhuzamos portos szkennert szeretne használni, keressen másmilyen összeköttetési lehetőséget a többi készülékhez. Például a Zip-meghajtók most már ATAPI (EIDE) és SCSI változatban is kaphatók, amelyek gyorsabban indíthatók, mint a párhuzamos portos verzió. A 3.2 ábrán egy „pass-through" portot láthat.




**3.2 ábra** „Pass-through" port második párhuzamos portos készülék csatlakoztatására

## SCSI-kapcsolat

Az SCSI összeköttetési mód már több, mint egy évtizede a kereskedők kedvence. Másodpercenként több információ átvitelére képes, mint amit a leggyorsabb szkenner létre tud hozni, vagyis igazán gyors. Egy SCSI-interfész több készüléket (akár hetet) tud gond nélkül kezelni, és egyszerre képes közöttük adatokat cserélni. Az SCSI-gazdakártyák is viszonylag olcsók, főleg a szkenner-kereskedőknek, akik olyan olcsó, silány változatokon is túladnak, amelyek ugyan nem felelnek meg teljesen az SCSI-előírásoknak, de pont megfelelnek egy szkennernek. Nem akarok ünneprontó lenni - az SCSI nagyszerű interfész, főleg gyakorlott felhasználóknak (vagy kompatibilis Mac-tulajdonosoknak) - de jó néhány olyan hátránya van ennek az interfésznek, amivel nem árt tisztában lennie:

- Kevés újabb Windows-gépbe van beépítve. Ez az interfész majdnem mindig kiegészítő tartozék azoknak, akiknek nincs gyors SCSI-meghajtójuk vagy SCSI CD-ROM-juk.
- Az SCSI-kártya behelyezése a ház felnyitásával jár. Bár vannak párhuzamos-SCSI-adapterek, a legtöbb SCSI-kiegészítő üzembe helyezéséhez fel kell nyitnia a gépet, hogy aztán az interfészt betehesse egy szabad kártyahelyre. Ez egyrészről azt feltételezi, hogy a felhasználó tudja, hogyan kell ezt csinálni, másrészről azt, hogy van hova tenni az interfészt.
- Az SCSI-kártyákhoz IRQ (megszakítás) is kell. Legtöbb esetben szabad IRQ-t kell biztosítania az SCSI-gazdakártyához. Ez viszont problematikus lehet néhány szkennertulajdonosnak, mivel a gépük már így is tele van kiegészítőkkel.
- Nem is olyan egyszerű az SCSI-készülékek üzembe helyezése, ha az ember nem ismeri őket. Mindegyik készüléknek saját azonosítószám kell, és az SCSI-lánc végére egy-egy lezárás (terminátor) nevű szerkezetet kell rakni. Erről a kellékről a fejezet egy későbbi részében még szó lesz.

### Megjegyzés

A megszakítások a mikroprocesszornak küldött jelek, amelyek arról informálják azt, hogy be kell fejeznie valamilyen pluszmunkát. Ekkor a rendszer az éppen „kéznél" lévő feladatot oldja meg. Időnként azonban felméri, hogy érkezett-e újabb megszakítás az utolsó ellenőrzés óta. Az összes fajta megszakításhoz egyedi szám tartozik. A konfliktusok elkerüléséhez elég azt tudnia, hogy melyik megszakítás melyik rendszer-kiegészítőhöz tartozik. Segítségére lehet a Windows 95/98 Eszközkezelője. Válassza a Start ⇒ Beállítások ⇒ Vezérlőpult opciót, majd kattintson a Rendszer ikonra. Válassza az Eszközkezelőt, és kattintson a lista tetején lévő Számítógép ikonra, majd a Tulajdonságok gombra, hogy megjelenítse a rendszer IRQ-kiosztási listáját. A régebbi, nem „plug-and-play" kompatibilis eszközök esetében olvassa el a használati útmutatót, vagy nézze meg az interfésztáblát („interface board"), mert azon általában egyértelmű feliratokkal ellátott jumperek (rövidzárak) vannak A jumpert rádughatja az IRQ11 feliratú tűpárosra, amely mellett megtalálható az IRQ12, és így tovább.

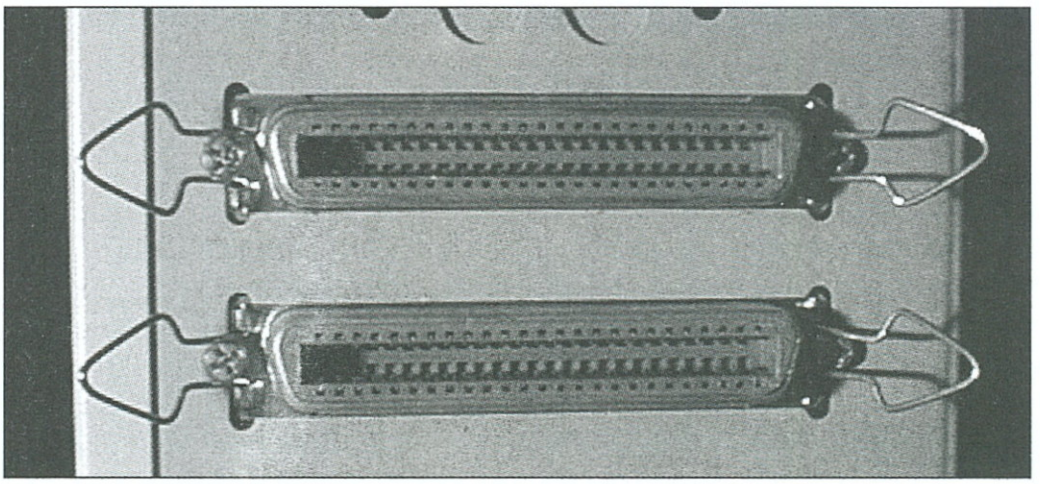
# Az SCSI használatáról

Az SCSI rendszerszintű interfész, vagyis az információt logikai kifejezések (logical terms) formájában továbbítja a mikroprocesszornak. Ennek ellentéteként az eszközszintű interfész az információt valamilyen dróton vagy vezetéken keresztül küldi (a soros és a párhuzamos portok is eszközszintű interfészek). Mivel nem kell az összes, egy SCSI interfészen lévő készüléknek külön vezetékkészlet, az egységek párhuzamosan osztozhatnak egy buszon. A készüléknek magának „intelligensebbnek" kell lennie, mivel neki kell értelmezni vagy dekódolni a számítógép felől érkező utasításokat és eldönteni, hogy a jelzés valójában neki jött, és nem valamelyik másik egységnek ugyanazon a buszon.

Minden SCSI-készüléknek rendelkeznie kell olyan áramkörrel, ami a számítógép felől érkező információkérést fogadja, és képes intelligens (merevlemez esetében) adatkeresésre: visszakeres, dekódol, majd továbbküldi az eredményt a számítógépnek a láncon lévő készülékekkel közös vezetéken. A szkennernek is tudnia kell fogadni a gép parancsait, és továbbítani a szkennelt információt (természetesen analógból digitális formátumúvá alakítva, ahogy azt a 2. fejezetben leírtuk) vissza a gépnek.

Mivel a számítógépnek nem kell a periféria működtetésével foglalkoznia, SCSI készülék lehet egy merevlemez, magnószalagos meghajtó, CD-ROM, CD-R, CD-RW, nyomtató vagy szkenner. A kapcsolat gyorsasága bőven elegendő a szkenner információinak továbbítására.

Akár 8 készüléket is csatlakoztathat egyetlen SCSI-re, de az egyik ebből mindenképpen a számítógép**, így a perifériákra 7 csatlakozási lehetőség marad. A géphez (akár PC, akár Mac) tartozó SCSI-eszközök egyetlen, több csatlakozóval ellátott kábelhez kapcsolódnak. A külső eszközök láncba rendeződnek, amit úgy kezdhet el, hogy csatlakoztatja a kábelt a géphez, majd a lánc első tagjához. A második tag hozzáadásához be kell dugni az előző készülékbe egy újabb kábelt, majd azt a következőhöz csatlakoztatni. SCSI-lánchoz való csatlakozókat láthat a 3.3 ábrán.***



**3.3 ábra** SCSI-lánchoz való csatlakozók

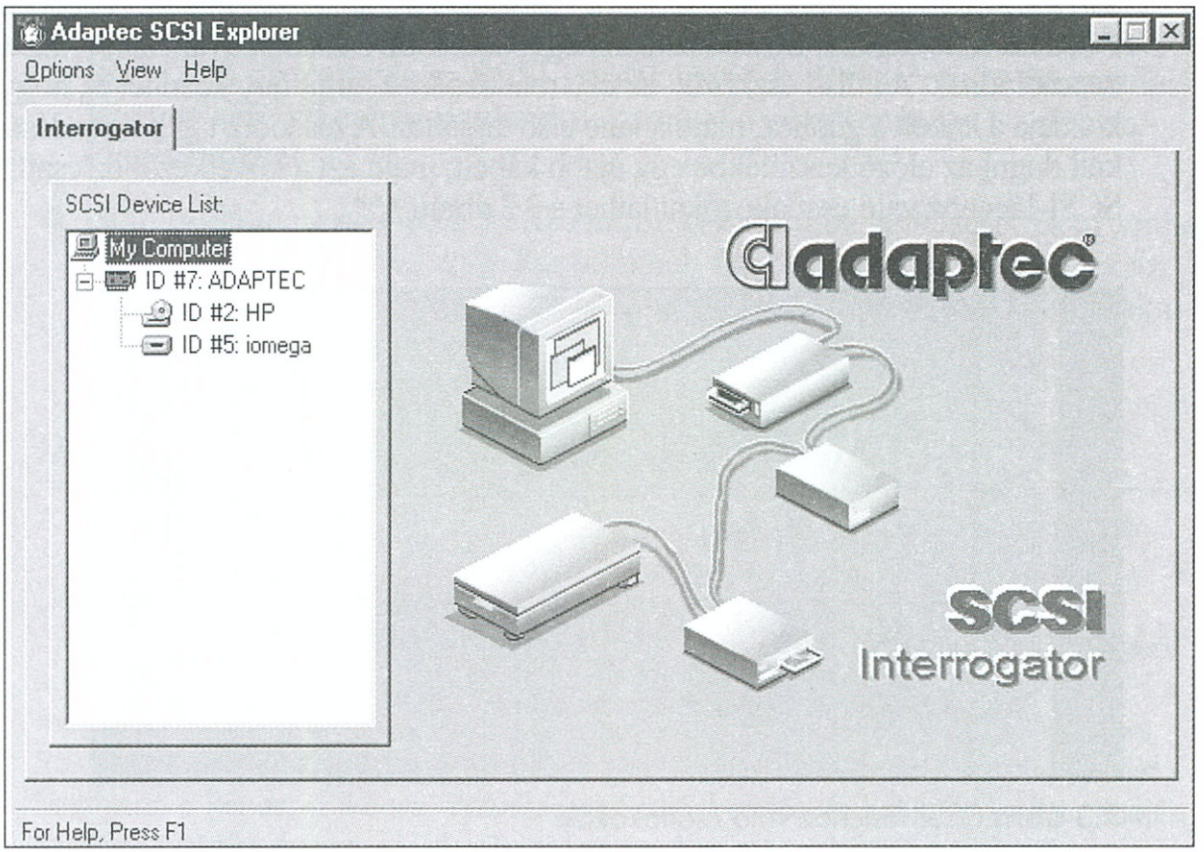
**Pontosabban: a host-adapter (gazdakártya), mely az SCSI buszt vezérli. Nem a számítógép, hanem a kártya kapja a 7-es címet. (P. A.)

*** Ez a láncolási leírás a külső SCSI buszra utal, ahol a kábelt valóban a számítógép hátoldalán található csatlakozóba dugjuk, ez azonban rendszerint a host-adapter kártya csatlakozója.A belső SCSI busz a host-adapter másik csatlakozójára kerül, és a szalagkábel a házon belül éri el a belső perifériákat. Mivel belső szkenner nincs, ezért ennek itt természetesen kisebb a jelentősége.A 8 db-os határt a külső és belső buszon levő perifériák együttes száma sem érheti el.

A lánc minden tagjának van egy címzési száma 0-tól 7-ig - minél nagyobb a szám, annál nagyobb a készülék prioritása. Ha a számítógép egyszerre egynél több SCSI-készüléktől kap információt, először a nagyobb prioritásúval foglalkozik. A számítógép maga mindig a 7-es címzési számot viseli****, így neki a legmagasabb a prioritása a láncon belül. Egy boot-olható SCSI-eszköznek (amivel elindíthatja a számítógépet), mint amilyen a merevlemez is, általában 0 az SCSI címzési száma. Az 1-től 6-ig terjedő számok használhatók a szkenner és egyéb eszközök jelölésére.

Az SCSI-címkiosztás független a láncba kapcsolt készülékek sorrendjétől, amely sorrend egyébként nem kötött. A számítógéphez legközelebbi külső merevlemez lehet az 5-ös számú eszköz, míg a láncban őt követő szkenner lehet a 2-es vagy akár a 6-os számú eszköz is. Nem számít. Csak az számít, hogy mennyi és melyik eszköz rendelkezik a terminátor (lezáró) nevű szerkezettel, ami az SCSI-lánc kezdő- és végpontjáról informálja a komputert. Rövidesen szó lesz a terminátorokról is.

Számos felhasználói segédprogram (utility program) le tudja „tapogatni" az SCSI-csatlakozót, és megállapítja, hogy milyen eszközök vannak rajta. Sok szkennert, az SCSI interfészt használó Hewlett-Packard-szkennereket is ellátnak ilyen programmal. A 3.4 ábra egy jellegzetes, SCSI-csatlakozáshoz tartozó utility program monitorképét mutatja be. A program lekérdezi az eszközöket, hogy leinformálja azokat. A gyártó beteszi a modell nevét és a készülék gyártási számát a belső memóriába, hogy az adat szükség esetén hozzáférhető legyen.

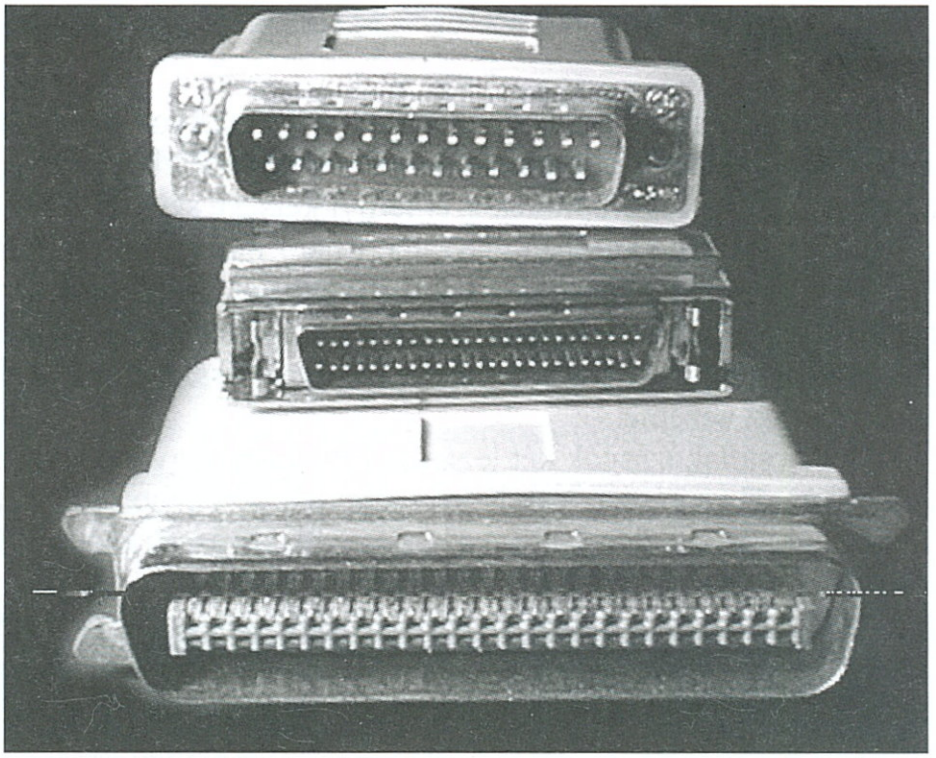



**3.4 ábra** Egy SCSI-segédprogram meg tudja mutatni, milyen eszközök csatlakoznak a számítógéphez.

****Mármint a host-adapter kártya a gépben (P.A.)

## SCSI-eszközök csatlakoztatása

Ha rákapcsolta az SCSI interfészt a gépre (vagy ha beépített SCSI-porttal rendelkező Mac-je van), csatlakoztathatja a szkennert a komputerhez., A külső SCSI-csatlakozók mindhárom fajtájának két változata létezik. A Mac-eknek és néhány PC-hez tartozó SCSI-kártyának 25-tűs anya csatlakozója van a számítógépen, ami emlékeztet a PC-k párhuzamos portjánál használatos D-alakú csatlakozóra. Mostanában azonban gyakoribbak az anya csatlakozók. A szkenner e kettő valamelyikével, vagy egy nagyobb, 50-tűs csatlakozóval rendelkezik. Mindhárom típust láthatja a 3.5 ábrán,



**3.5 ábra** Felülről: 25-tűs Mac-típusú SCSI-csatlakozó, SCSI-II-csatlakozó, 50-tűs „Centronics"-típusú SCSI-csatlakozó

Ezeket az anya csatlakozókat párosítják össze a szkenner beépített vagy külön vásárolt SCSI-kábelén található, ugyanolyan típusú apa párjukkal. Sokféle variáció létezik a csatlakozók és nemek különböző kombinációinak eredményeként. Apa 25-tűsÞapa SCSI-II-es kábelre van szüksége, ha össze akar kötni egy Mac-et és egy SCSI-II-es csatlakozóval rendelkező készüléket, két különböző készülék láncba kapcsolásához pedig egy apa 50-tűsÞapa 50-tűs kábelt szerezzen be. Ha a szkennernek pont nem megfelelő kombinációjú kábele van, a legjobb, ha óvatosan megvizsgálja a komputert és a csatlakoztatni kívánt eszközöket, majd összeírja, hogy milyen csatlakozó-kombinációkra van szüksége. A nemváltók (gender changer), amik anyáról apára (illetve fordítva) változtatják a csatlakozót, illetve az 50-tűs-SCSI-II átalakítók segítségével megváltoztathatja a kábel csatlakozóját, és így nem kell újat vennie, ha nem megfelelő.

## Címek beállítása

Következő lépésként állítsa be mindegyik, SCSI-hez kapcsolt eszköz azonosítószámát. Ha a szkenneren kívül más külső SCSI-készüléke is van, általában talál egy kapcsolótáblát, vagy valami egyéb jelölést, ami az eszköz pillanatnyi SCSI-azonosítójára utal, és amivel azt át is állíthatja szükség esetén. Ha belső SCSI-eszközei is vannak (merevlemez, vagy CD-író), valamilyen SCSI-csatlakozás utility programot kell az azonosító megállapításához használnia. Legtöbb esetben használhatja a szkenner gyári azonosító-beállítását. Ha mégsem, válasszon olyan címet, amit más eszköz nem használ.

## A terminátor

Nem közismert ugyan, de Arnold Schwartzenegger azt a bizonyos mondatot („Visszajövök!") sok filmjében elsütötte, nem csak a Terminátorban. Mikor a filmbeli hős ezt kimondja, a többi szereplőnek szemernyi kétsége sem lehet afelől, hogy nagy bajban lesz, ha majd valóban visszatér. Ehhez hasonlóan Ön sem szeretné, ha az SCSI-láncon visszajönnének a jelek, kivéve persze, ha valami más jellegű balhét szeretne. Az SCSI-kapcsolat esetében a terminátor olyan szerkezet, ami elnyeli az SCSI-jeleket a lánc végén, hogy ne forduljanak vissza, mivel az hibát okozó elektromos zajhoz vezetne.

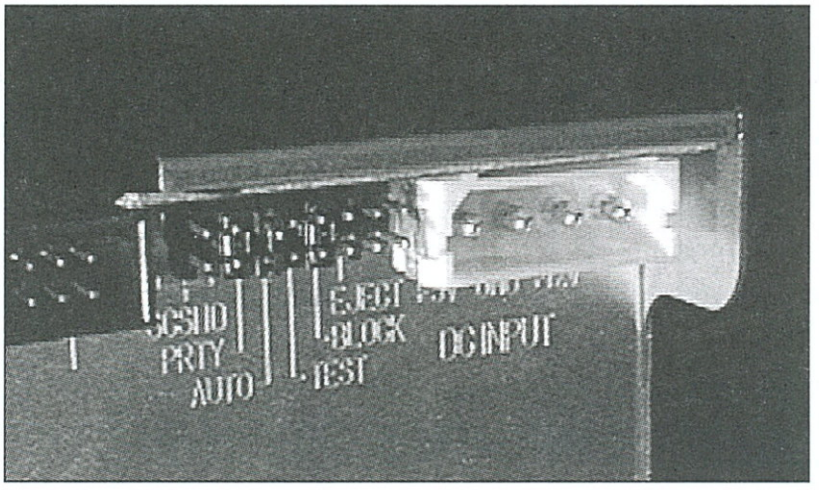
Általában az SCSI-csatlakozásnak két lezárása kell, hogy legyen: egy a lánc elején, egy pedig a végén. Ha a gépnek van belső merevlemeze, ahhoz is kell lezáró, valamint ha a szkenner az egyetlen külső eszköz a csatlakozáson, annak is kell.

A helyzetet csak egy kicsit bonyolítja, ha egy belső merevlemezt, és két külső SCSI-eszközt - mondjuk egy külső meghajtót és egy szkennert - szeretne csatlakoztatni. Ebben az esetben a középen lévő készülékhez ** nem kell lezáró, csak a lánc végén lévőkhöz. A szkennereken és az egyéb külső eszközökön (például Zip- vagy Jaz-meghajtók) általában van valamilyen kapcsoló, amivel a lezárás ki-bekapcsolható. Néhány régebbi készülékről ez hiányzik, ezek úgynevezett külső lezárót igényelnek, amit a berendezés egyik SCSI-csatlakozójába lehet kötni. Egyszerűbb azonban az ilyen eszközt a lánc közepére, az egyik egyszerűen terminálható készüléket pedig a végére tenni. Ne feledje: csak a láncvégi berendezést kell lezárni.

Nem túl bonyolult a szkennereknek olyan eszközszámot beállítani, ami nem okoz konfliktust, bár a különböző készülékek különböző rendszerben működnek. Egyesek, például a merevlemezek jumpert (rövidzárat) használnak az SCSI-cím beállításához. A 3.6 ábrán egy jellegzetes jumpert láthat. A merevlemezen az SCSI-jumper a lemez hátulján, a kábelcsatlakozó mellett található. Más készülékek, mint a szkennerek és egyes külső merevlemezek, hagyományosabb módszert alkalmaznak: vagy fordítható kapcsolót, amin egy kis csavarhúzóval állíthat, vagy valamilyen nyomógombos megoldást. Egyik esetben sem szükséges felnyitni a készüléket az SCSI-cím beállításához.

---

**Ami adott esetben az SCSI vezérlőkártya (host–adapter) is lehet (P.A.)

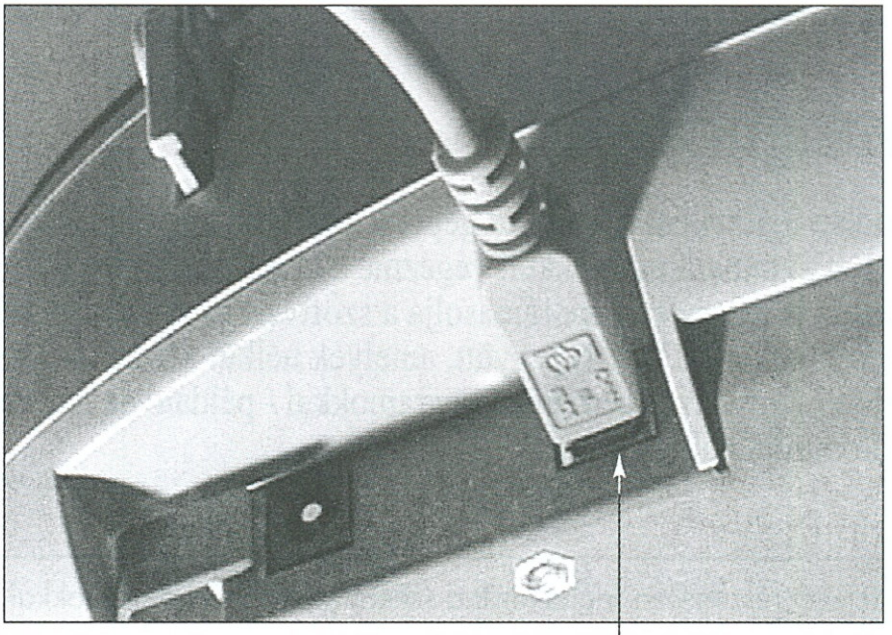



**3.6 ábra** Jumper (Rövidzár)

Bár kissé komplikált lehet az SCSI-eszközök üzembe helyezése, ha többet ilyet is használ, de legalább csak egyszer kell elvégeznie.

# USB

Az USB-kapcsolat talán a legkönnyebben összeállítható szkenner interfész. A legújabb PC-k és az iMac utáni Macintosh-rendszerek beépített USB-porttal rendelkeznek. Vásárolhat adaptert is USB-port behelyezésére, ez körülbelül 50 dollárba kerül, és egy PCI kártyahelyet használ. A 3.7 ábrán egy USB-csatlakozót láthat.

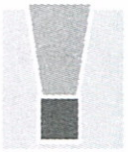



**3.7 ábra** USB-csatlakozó

Ha nincsen más USB-berendezése, csak kapcsolja a szkennert a géphez a hozzávaló kábellel, majd csatlakoztassa az áramforráshoz. Bár az USB akár 500 mA áramot is tud szolgáltatni (kisebb készülékekhez, például modemekhez elegendő), a szkenner motorjának és fényforrásának ennél több kell, így külső áramforrást kell igénybe vennie. Az USB-készülékek esetében nem kell IRQ-k, azonosítók és egyéb beállítások miatt aggódnia. Akár 127 készüléket lehet csatlakoztatni és működtetni egyszerre, bár ekkora megterhelés már befolyással lesz a készülékek sebességére.

Több USB-eszközt egy hub nevű szerkezeten keresztül csatlakoztathat. A hub csatlakozik egy USB-porthoz, és így 2-4 (vagy még több) új USB-portot szolgáltat a további készülékeknek. Egy hub igen olcsó (körülbelül 50 dollár), ráadásul néhány berendezés beépített hub-bal rendelkezik, lehetővé téve más egységek láncszerű csatlakoztatását.

Ha csatlakoztatta az USB-készüléket, installálja a szkenner-szoftvert. Ezután kalandra fel!



**Figyelmeztetés**

A Microsoft Windows NT 4.0 nem támogatja az USB-eszközöket. Ne vásároljon USB-szkennert, ha azt Windows NT alatt szeretné használni. Az új, a tervek szerint 1999 folyamán piacra dobandó NT operációs rendszer (most már Windows 2000-nek nevezik) rendelkezni fog a kellő USB-támogatással. Bár a Windows 95-öt végül ellátták USB-támogatással, sok felhasználónak okoz gondot az USB használata ez alatt az operációs rendszer alatt.

# Szoftver és meghajtók

Az installálás utolsó lépéseként telepítse a gépre a szkenner irányításához szükséges szoftvert. Ezt automatikusan el kell végeznie a kereskedőtől kapott telepítőprogramnak. A merevlemezre rámásolja a szoftvert azokkal a speciális interfész-vezérlőkkel (például TWAIN) együtt, amelyek nélkül a szkenner nem tudna sem a hozzá tartozó szoftverrel, sem más programokkal - például az Adobe Photoshoppal - kommunikálni.

**Utalás**

A 4., 5. és 6. fejezet részletesen foglalkozik a szkenner-vezérlőprogramokkal.

Néhány dolog, amit jó, ha észben tart a szkennerszoftver installálása és használata közben:

- Minden más futó programot zárjon be az installálás megkezdése előtt. Néhány program ugyanis megzavarhatja azt.

- A Windows 95/98/NT-nél több TWAIN-vezérlő lehet telepítve egyszerre: egy, ami a szkennerhez jár; egy másik, ami szintén használható a készülékhez, például valamilyen Corel-alkalmazás; valamint egyéb képdigitalizáló berendezések (digitális fényképezőgép) saját vezérlői. Ha olyan programmal dolgozik, mint például a Photoshop, minden egyes TWAIN-forrást ki kell választania, ha szüksége van rá.
- Vizsgálja meg az egyéb szkenner szoftvereket, amelyek működnek az Ön felszerelésével. Lehet, hogy más vezérlők olyan tulajdonságokkal is rendelkeznek, amivel a szkennerhez tartozó szoftver nem. Ezek a programok megvásárolhatók, és olyan alkalmazásokat tartalmaznak, mint a Second Glance Software-féle ScanTastic, ami a Photoshop és egyéb képszerkesztők Macintosh „plug-inja". Ez a „plug-in" tartalmaz például egy előkép hisztogramot (preview histogram), amit a gyakorlott felhasználók a kép tónusskálájának becsléséhez és javításához alkalmazhatnak. Az Agfa Fotolook (Windows és Macintosh-gépekre egyaránt) is egy olyan szoftver, ami nem csak Agfa szkennerekkel működik.

# Lépjünk tovább

Bár a legtöbb szkennerhez jó használati útmutató tartozik, amivel könnyen installálhatja és működtetheti a gépet, ez a fejezet segíthet leküzdeni a felmerülő akadályokat. Itt az ideje megmutatnunk, hogyan készíthet nagyszerű szkennelt képeket. A következő fejezet a felbontóképességre, az interpolációra és arra összpontosít, hogy hogyan kaphat éles képeket.

# 4. FEJEZET

# Felbontóképesség, interpoláció, éles képek

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Áttekintés
- Mi is a felbontóképesség?
- A szürkeárnyalat és a folyamatos tónus
- Szürkeárnyalatos és színes képek nyomtatása
- Mikor van szükség raszterezésre?
- Bővebben az OCR-ről

Érthető, hogy az asztali szkenner-használók miért zavarodnak össze, ha a felbontóképességről van szó. A témát széles körben elterjedt téveszmék és mítoszok lengik körül a „valódi" felbontóképességről, az interpolálásról és az élességről. Valójában a befejezett kép minősége nem csak a hüvelykenkénti mintaszámtól (spi) függ, hanem még nagyon sok mindentől. A szkenner optikai minősége és a tervezett felhasználási cél sokkal többet nyom a latban, mint az előző tényezők. Ennek eredményeképpen a nagyobb felbontás gyakran nem előnyösebb - csak több időt vesz igénybe és lényegesen több lemezterületet foglal el, amit pedig másra is használhatott volna.

Ahogy azt az 1. fejezetből már megtudhatta, pusztán a felbontóképessége alapján szkennert vásárolni olyan, mintha egy városban aligha kihasználható, 300 km/h maximális sebességű sportkocsit választana egy gyengébb motorú, „csak" 200 km/h-ra képes autó helyett, mikor egyiket sem fogja a megengedett sebességhatárnál gyorsabban vezetni. A plusz lóerőért, amit úgysem tud kihasználni, valószínűleg a vezetési kényelemmel, megbízhatósággal vagy egyéb fontos tényezővel kell fizetnie.

Ráadásul egyedül a szkenner felbontóképességét illusztráló ábrákra hagyatkozni sem túl bölcs dolog, mivel nincs standard mérőmódszer ennek a képességnek a vizsgálatára. Egy valós 600 spi felbontóképességű szkenner több információt tapogathat le és élesebb képeket eredményezhet, mint egy 800 spi-sként árusított készülék. Az utóbbi lehet, hogy valójában egy 400 spi-s szkenner, ami különleges matematikai számításokkal képezi az extra pixeleket és így jobbnak tűnik, mint amilyen valójában.

Többféle felbontóképességgel kell számolnia: a szkenner felbontóképességével, amivel letapogatja a képet; a monitor felbontóképességével, mert hiszen ezen szemlélheti meg a megszerkesztett képet; valamint a kimeneti eszközével, vagyis a nyomtatóéval vagy a képkészítőével. Mindezeket figyelembe kell vennie valamilyen szempont alapján.

A gyakorlatban nem feltétlenül van sok haszna annak, ha maga a szkenner nagy felbontóképességű. A 150 vagy 200 spi-s beállításnál a gép a legtöbb eredetiről elegendő információ letapogatására képes. A nagyobb felbontással valószínűleg csak élesebben képezi le a fotó szemcséit. Természetesen vannak olyan esetek, amikor a felbontás nagyon fontos, és a most következő háttér-információ elsajátításával ezt könnyebben megértheti. Először is a következő részben egy kis áttekintést nyújtok. Ha érdekli, hogy miért jók a javaslataim, megtudhatja a fejezet hátralévő részéből.

# Áttekintés

A hagyományos feladatokhoz az alábbi szabályok elég megbízhatóak vonalas rajz, fekete-fehér vagy színes fotó illetve szöveg OCR programmal való beszkennelésekor:

## Vonalas rajz

Ide tartoznak a fekete-fehér vagy színes rajzok, amelyek csak vonalakból, pontokból vagy vonalkákból állnak, árnyalatok nélkül. A raszternyomatok (például kiadványokból kiválasztott fotók) is vonalas rajznak minősülnek, de ne feledkezzen meg a szerzői jogokról, ha már publikált anyagot szeretne felhasználni! Ilyen esetekben olyan felbontással szkenneljen, amilyet a nyomtatásnál is használ majd. Ha a kép „végállomása" egy 600 dpi-s lézernyomtató, 600 spi-re állítsa a szkennert. Ilyenformán a szkennelt pixelek és a kinyomtatott pontok közötti méretarány 1:1 lesz. Ez csökkenti a csipkéződés valószínűségét - ez az a „lépcsőhatás", amiről az előző fejezetekben már szóltunk.

## Fekete-fehér és színes fotók

Ahogy az majd a fejezet során kiderül, a fotókat nyomtatás előtt raszterezni kell, úgyhogy az optikai felbontás a raszterező képernyőtől függ. Az optikai szkennelési felbontás a képernyőfrekvenciából (ezt sor/hüvelykben adják meg) való kiszámításának általános módszere az, hogy beszorozzuk ezt az értéket 1,5-del. Az egyszerűség kedvéért kerekítse az eredményt páros számra. Vagyis 85 soros rácsnál 130 spi-vel szkenneljen, 133 sorosnál 200 spi-vel. és így tovább.

## OCR

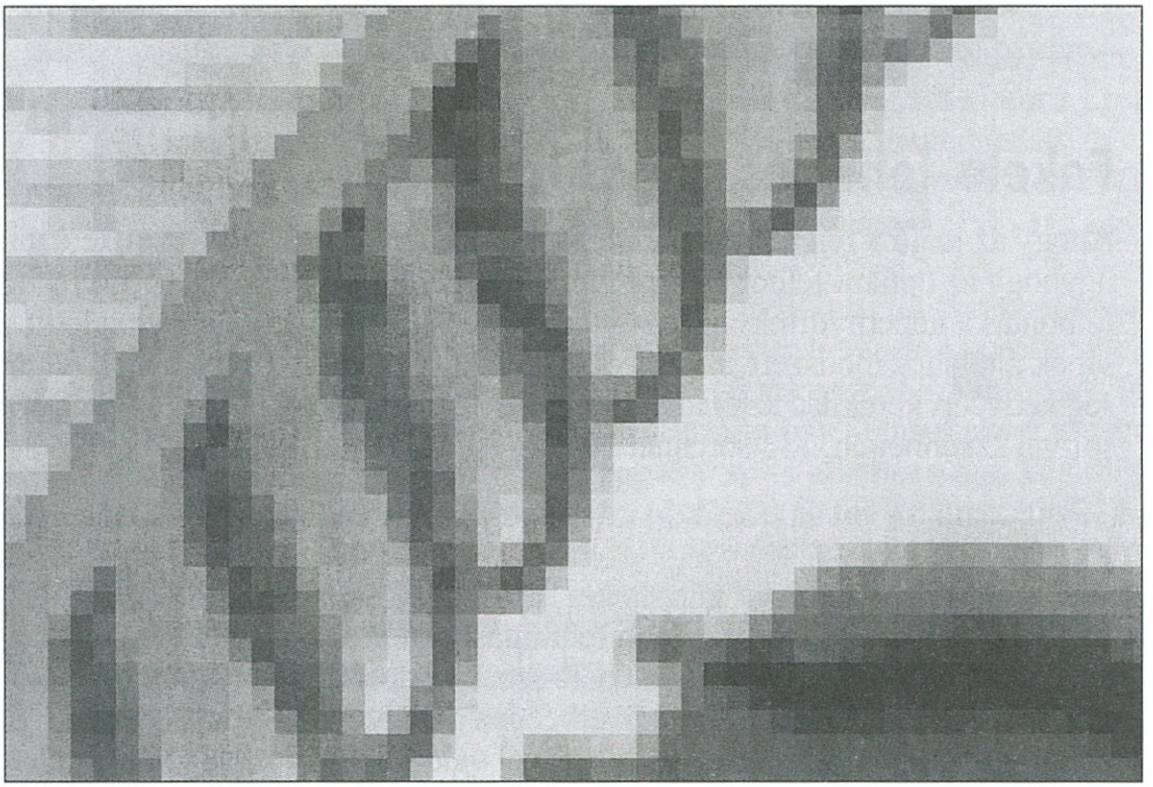
Az OCR-hez használható legjobb felbontásnak ára van. Minél nagyobb ugyanis, annál több információval tud az OCR-szoftver dolgozni, de annál több időbe telik az adatok feldolgozása. Ebből következően a nagyobb felbontás nem mindig a legjobb választás. Általában a 300 spi-vel való szkennelés elég részlettel szolgál ahhoz, hogy az OCR-szoftver megbízhatóan el tudja különíteni a 10 pontos vagy annál nagyobb méretű betűket. Ha ennél kisebb méretű anyagot szkennel, hasznosabb 4-600 spi-vel (akár a berendezés maximális optikai felbontóképességével) dolgozni. OCR használatakor ne vesződjön interpolált felbontóképességgel, mert az interpolálás csak lelassítja a munkafolyamatot, és kevés haszonnal jár.

# Mi is a felbontóképesség?

A felbontóképességet a különböző készülékeknél máshogy határozzák meg. A nyomtató és a képkészítő esetében a felbontóképességet dpi-ben (dots per inch, pont/hüvelyk) adják meg, ez azoknak a pöttyöknek a száma, amiket a készülék képes a papír vagy film felületére felvinni. Még ha a készülék képes is változtatni a pontok méretét, az egy hüvelykre eső pontok száma ugyanannyi marad adott felbontásnál. Ezek a pontok általában kör vagy ovális alakúak.

A monitor felbontását pixel/hüvelykben (ppi) adják meg, ami a képernyőn megjeleníthető képelemek számát adja meg. A pixelek négyzet alakúak, ahogy az a 4.1 ábrán is látható, ami egy szürkeárnyalatos kép erős nagyítását ábrázolja.

Ahogyan azt a következő, raszterezéssel foglalkozó részekből is megtudhatja, a fényképeknél használatos raszterrács mértéke a pont és a sor. A pontok (ovális, kerek, négyzet vagy más alakúak) alkotják a képet. A sorok a hüvelykenkénti pontsoroknak a számát jelölik, és meghatározzák a raszter képernyő beosztását (a hüvelykenkénti sorok számát).



**4.1ábra** Szürkeárnyalatos kép közelről

A szkenner felbontóképességének mértékegysége a minta/hüvelyk (nem pont!). Ahogy az kiderült a 2. fejezetből, az asztali lapszkennerek ugyanolyan elv alapján tapogatják le a képeket. Az eredetit fejjel lefelé ráhelyezi az üveglapra, és ráhajtja a fedelet, hogy az rögzítse a képet a szkennelés idejére. Egy mozgó fényforrással és tükörrel ellátott keresztrúd soronként tükrözi rá az eredeti egy részletét az érzékelőre. Eddig úgy hangzik, mintha valami hagyományos irodai másológépről lenne szó. Csakhogy a szkennerek, csakúgy, mint a legújabb digitális másológépek, az analóg információt digitális formátumúvá konvertálják, hogy azt alakíthassa, illetve eltárolhassa egy mikroprocesszor - ebben az esetben a számítógép.

Az X-irányú - ez a szkennelt kép szélességét jelöli - felbontást a kép minden egyes sorát letapogató érzékelők száma határozza meg. A jelenlegi legnépszerűbb lapszkennerek felbontóképessége 600 szenzor/hüvelyk, amivel a valós felbontás vízszintesen nem lehet több 600 spi-nél.

Biztos emlékszik, hogy az Y-irányú - ez a szkennelt kép hossza - felbontás részben a szenzorok méretétől illetve az érzékelőfej által két sor között megtett

távolságtól (a lépések mértékétől) függ. Az a szkenner, amelyik a képet 1/800 hüvelykes lépésekben tapogatja le, nem feltétlenül 800 sor/hüvelykes felbontást. Ehelyett a kisebb lépésekkel finomabb képekhez juthat, főként vonalas rajzok esetében.

A szkenner valós felbontóképességét a képet és a pontok méretét illetve alakját a szenzorra vetítő optika, az átfedő pixelek mennyisége és egyéb tényezők is nagyban befolyásolják.

A szkennergyártók a készülékek tervezésénél hasznosítják ezeket az információkat. Érdemes lehet a kék csatorna élességéből feláldozni valamennyit a zöld csatorna magasabb MTF-osztályzásáért (MTF rating), ha ez jobb képet eredményez.

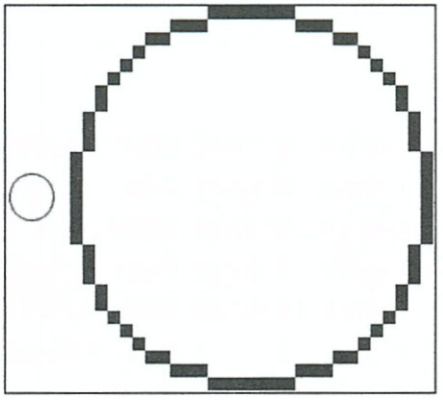
### Megjegyzés

A kutatók a kép valódi élességének jellemzésére használják a modulation transfer function (moduláció-átviteli funkció) (MTF) kifejezést. Az MTF-fel kifejezhető a rendszer különböző színekre illetve fényfrekvenciákra adott reakciója. Színes szkennelés esetében az MTF bonyolultabb, mert az optikának külön fókusza van mindegyik főszínhez - a vöröshöz, a zöldhöz és a kékhez. Ráadásul a képalkotáshoz használt színek mennyisége sem egyenlő megoszlású: 60 százalék a zöld, 30 a vörös és csak 10 a kék szín aránya.

E rengeteg befolyásoló tényező eredményeként két 600 spi-s szkenner elég eltérő eredményt produkálhat. Egy 600 spi-s készülék nagyobb felbontásra lehet képes, mint egy másik, ugyanolyan névleges tulajdonságokkal bíró szkenner.

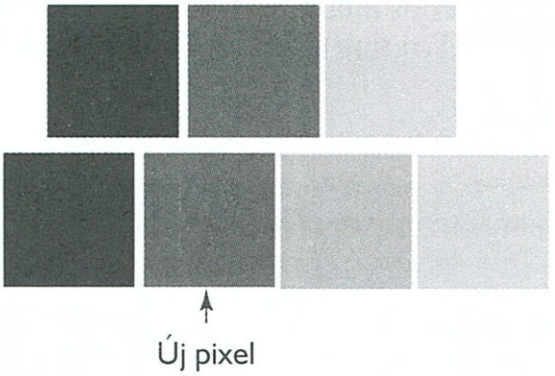
## Mi az interpolálás?

Interpolálásra akkor van szükség, amikor a beszkennelt kép eredeti színmélységét vagy méretét (bármilyen irányba) szeretné megváltoztatni. Az interpolálás fogalma nem összekeverendő az egyszerű skálázás fogalmával. Ha a képet ugyanis interpolálás nélkül nagyítja fel, a képet alkotó pixeleket nagyítja adott mértékben. Ez a nagyítási mód óhatatlanul csipkéződéshez és durva szegélyekhez vezet, amit főként az átlós vonalakon figyelhet meg. A 4.2 ábrán jó példát láthat arra, milyen egy interpolálás nélkül felnagyított kép.



**4.2 ábra** A bal oldalon az eredeti kép, míg a jobb oldalon az interpolálás nélkül 8-szorosára nagyított változata látható

Az interpolálás során több pixellel rendelkező képek jönnek létre, de az új pixelek előállítására használt algoritmusok igen bonyolultan működnek. Ahelyett, hogy egyszerűen megduplázná a képpontokat, az interpoláló szoftver figyelembe veszi, hogy milyen pixelek veszik körül az új pixelt, majd azt olyannak alkotja meg, hogy átmenetet képviseljen a „régi" szomszédok között. Vagyis ha az egyik pixel sötét-, a következő pedig világosszürke, a kettő közé középszürkét illeszt be a program. A 4.3 ábra a felső sorban lévő értékekből számítja ki az alsó sorban látható új pixel paramétereit.




**4.3 ábra** A felső sorban vannak az eredeti pixelek, az alsó sorban az új, számított pixel látható

Ebben a példában a balról az eredetileg második és harmadik képpont közé illesztett új pixel árnyalata pontosan a két szomszédos pixel tónusa között van. Egy egyszerű, pixelduplázó nagyítási folyamat során az egyik vagy a másik pixel egyszerűen megduplázódott volna. Az újdonsült képpontok eloszlása is nagyon fontos: egyenletesen vagy csomókban helyezkedhetnek el - az utóbbi esetnek nem kívánatos mellékterméke lehetnek.

A jól végrehajtott interpolálás eredményeként kapott kép olyan hasznos információkat tartalmaz, amelyek az eredetileg beszkennelt képen nem találhatók meg, mert az algoritmus többé-kevésbé pontosan számítja ki azokat a pixeleket, amelyeket a gép letapogatott volna, ha nagyobb felbontással dolgozik. Az elmúlt években némely 600 spi-sként forgalmazott szkenner csupán interpolálással „feljavított" 300 spi-s készülék volt. Ez az üzleti húzás természetesen nem adott pontos képet a szkenner képességeiről. Szerencsére a kereskedők manapság már a valódi optikai felbontóképesség megadásával jellemzik a termékeiket. A maximális interpolált felbontóképesség külön adatként szerepel a termékleírásban.

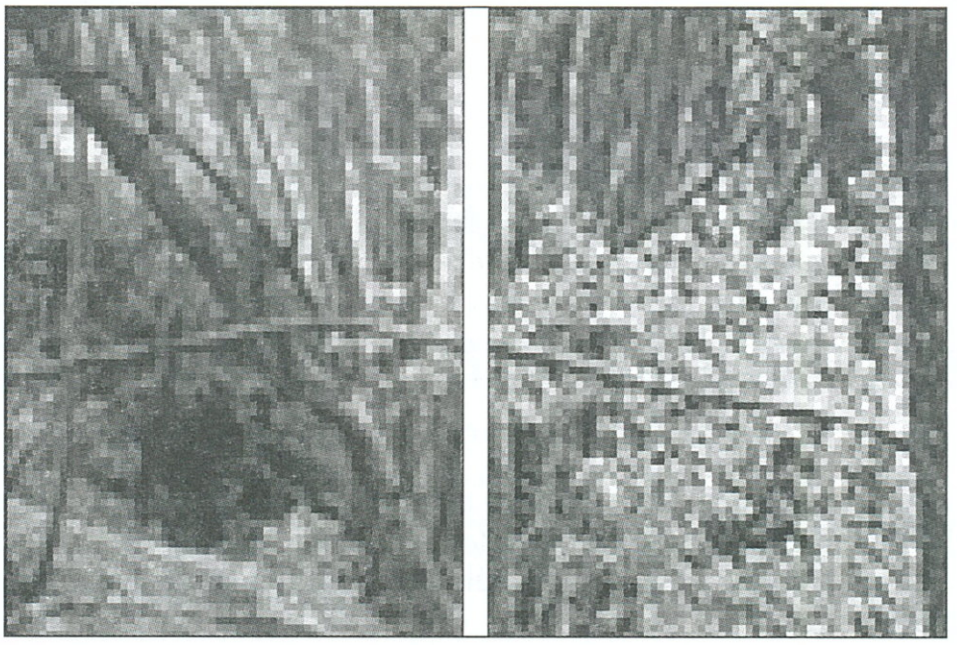
Egyes szkennerek képesek rögtön interpolálni, míg mások a felhasználó komputerén lévő szoftvert veszik igénybe a művelethez. Jól használva az interpolálás igen hasznos lehet, hiszen sokkal jobb minőségű nagyméretű képeket eredményez, mint az egyszerű pixelnagyításon alapuló eljárások. Nagyon kicsi, részletgazdag vonalas rajzok, például postai bélyegek vagy metszetek hatékonyabban szkennelhetők nagyobb, interpolált felbontással. A legtöbb esetben azonban az interpolálás nem nyújt plusz információt így nem is feltétlenül szükséges.

A downsampling sok szempontból ellentéte az interpolálásnak. Míg az utóbbi a már meglévő képpontok felhasználásával új pixeleket hoz létre a kép felnagyításához, a downsampling-et a kép kicsinyítésére használják. Eközben a program az eredeti pixeleket „intelligensen" távolítja el, illetve változtatja meg ahelyett, hogy egyszerűen kihajítaná őket.

A képszerkesztők a következő három átdolgozó (resampling) algoritmus egyikét használják: a Nearest Neighbor-t (a legközelebbi szomszéd), a Bilineart vagy a Bicubic-ot. A Nearest Neighbor-módszer esetében az alkalmazás a megalkotandó pixelhez legközelebbi képpont vizsgálatával hozza létre az új pixelt. Ez a módszer nagyon jól beválik vonalas rajzoknál, de a fotókon található finom átmenetekkel nem számol. A Bilinear-módszer számításai mindkét szomszédos pixel értékeit figyelembe veszik, és így az eredmény is jobb lesz, mint az első módszeré. A resamplingre legalkalmasabb módszer a Bicubic, ami kifinomult képletekkel számolja ki az új pixel paramétereit, és ehhez az összes szomszédos (a két oldalsó, valamint az alsó és a felső) képpont adatait figyelembe veszi. Ez a módszer szolgáltatja a legjobb minőséget, de ugyanakkor ez is a leglassabb a három algoritmus közül.

## Mi az az élesítés?

Az élesítés másik módja a látszólagos felbontás javításának. Olyan szoftvertechnika, amelynek alkalmazásakor pixeltömbök, mondjuk háromszor hármas vagy ötször ötös képpontnégyzetek vizsgálatára kerül sor. A négyzet szélső pixeleinek értékeitől függően a kontraszt javítása érdekében megváltozhat a középső pixel. A vonalhatáron lévő pixelek világosításával vagy sötétítésével az élesítés a szegélyeket még határozottabbá teheti. A művelet visszafelé is elvégezhető, hogy a kép elmosódottabbá tételével elrejtsük a nem kívánt részleteket. A 4.4 ábra közelről mutat egy élesítés előtti és utáni képet.



**4.4 ábra** Baloldalt az élesítetlen, jobboldalt az élesített változat látható

Az élesítési technikák nagyban javíthatnak a felbontáson azzal, hogy az eredeti kép részleteit még jobban kiemelik. Az élesítési technikák előnyei kézzelfoghatóan mérhetőek MTF-ben bináris (fekete-fehér) szkennelt képeken felhasználásával. Az élesítésnek szintén nagy hasznát veheti folyamatos tónusú szürkeárnyalatos és színes képek esetében is, de a kontraszt növekedése miatt mértékkel kell bánni vele.

# A szürkeárnyalat és a folyamatos tónus megértése

Az alapvető szabályok kezdésnek nagyszerűek, de jól jöhet, ha ismeri a hátterükben álló dolgokat is, ha olyan képpel találkozik, ami nem úgy „viselkedik", ahogy kellene. Először is megvizsgáljuk, hogyan tapogatja le és készíti elő a készülék a szürkeárnyalatos és színes képeket a nyomtató vagy ofszetgép számára. Ennek leírása segít megérteni, hogy miért nincs szükség nagy felbontásra ilyen képek esetében.

A fekete-fehér és színes képeket egy raszterezés nevű eljárással reprodukálják a könyvek, magazinok és egyéb kiadványok lapjain. Erről még részletesen lesz szó ebben a fejezetben. A folyamat a képet különböző méretű pontok sorozatává redukálja, és emiatt nem biztos, hogy jobb a képet nagyobb felbontással beszkennelni. Bizonyos részletek elvesznek a kép pontokká alakítása során, így az extra felbontás tulajdonképpen pazarlás.

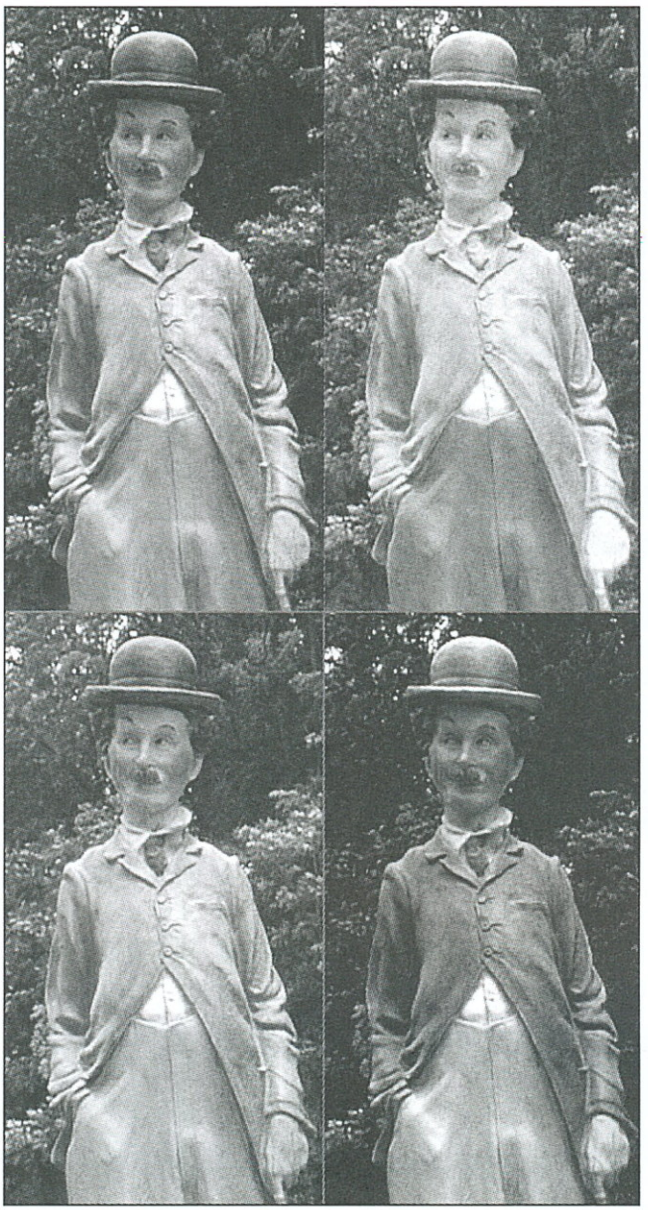
A szürkeárnyalatos szkennelt képek tulajdonképpen bittérképek (amelyek a pixeleket sorok és -oszlopok formájában ábrázolják) amelyeken a kép minden pixele az eredeti képen ugyanazon a helyen lévő pont telítettségét jelöli. A 4.1 ábrán közelebbről szemügyre vehet egy ilyen szürkeárnyalatos képet, mert annyira felnagyítottuk, hogy láthatja a különálló pixeleket. Figyelje meg, hogy ezek négyzet alakúak - ez az egyik oka, amiért a pont/hüvelyk (dpi) nem vonatkozhat szkennelt képekre, hiszen a kép nem pontokból áll.

Az eredeti képet elvileg alkothatja fekete, fehér és végtelen számú tónus a kettő között, de gyakorlatilag erről szó sincs. A szkenner szürke tónusok halmazára, általában 256 különböző árnyalatra tagolja ezt a végtelen felosztású skálát a teljesen feketétől (0) a teljesen fehérig (255).

### Megjegyzés

Egy fekete-fehér fotón a legfeketébb fekete (ezt nevezik D-max-nak, vagyis maximális telítettségnek) sötétségének mértéke korlátozott, mivel a papír mindig ver vissza valamennyi fényt - a fekete lyukak innenső oldalán semmi sem szippant be magába minden ráeső fényt. Hasonlóképpen a legfehérebb fehér (ez a D-min) világosságának mértéke a papír által maximálisan visszaverhető fény mértékétől függ.

Egy teljesszínű (full-colour) kép (például egy fénykép) a szkennelés után tulajdonképpen három különböző szürkeárnyalatos képből áll. Mindegyik színréteg valamelyik főszín - a vörös, a zöld vagy a kék képbeli telítettségét ábrázolja. A 4.5 ábrán egy színes kép szürkeárnyalatos változatát, mellette pedig mindegyik színréteg szürkeárnyalatos ábrázolását láthatja. Az ábrán láthatja a különböző színcsatornákat (a csatornák a színrétegeket képviselik). Fontos tudnia, hogy a színes képek is hordoznak szürkeárnyalatos információt, mert ez a tulajdonság is szerepet játszik a megfelelő szkennelési felbontás kiválasztásában.

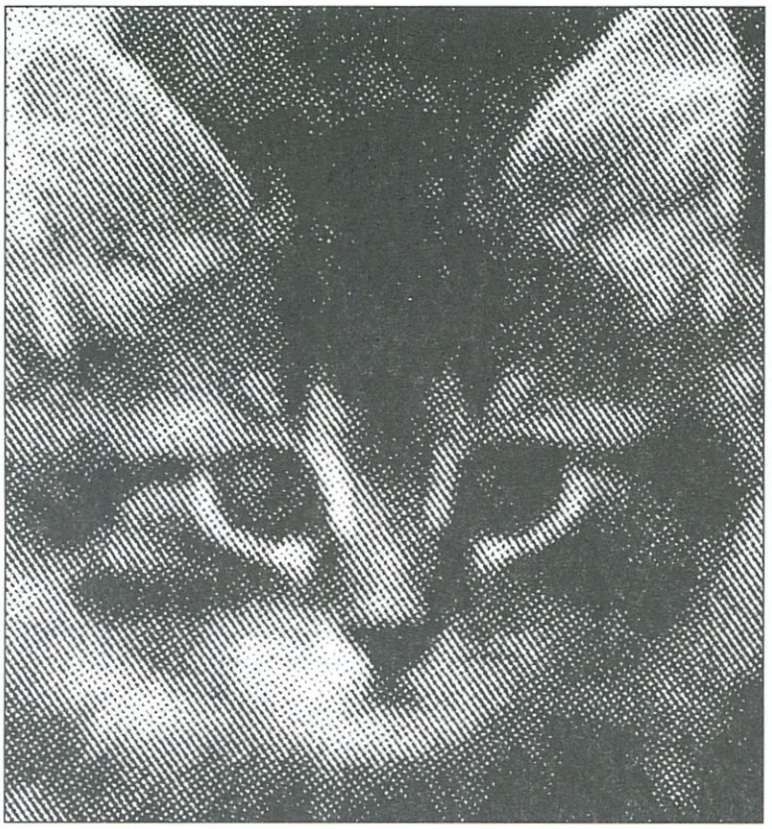


**4.5 ábra** Az óramutató járásával megegyező irányban a bal felső sarokból : színes kép szürkeárnyalatos változata, ugyanazon kép vörös, zöld illetve kék verziója

# Szürkeárnyalatos és színes képek nyomtatása

A speciális kimeneti berendezések (output devices) kivételével a számítógépes nyomtatók és az ofszetgépek nem képesek a szürkeárnyalatos és színes tónusok folyamatos skálájának reprodukálására. Ezek a készülékek csak elhatárolt pontokat nyomtatnak olyan árnyalatban, amilyen színű festéket raktunk bele. A folyamatos tónusok szimulálására a képet raszterezik és ditherezik.

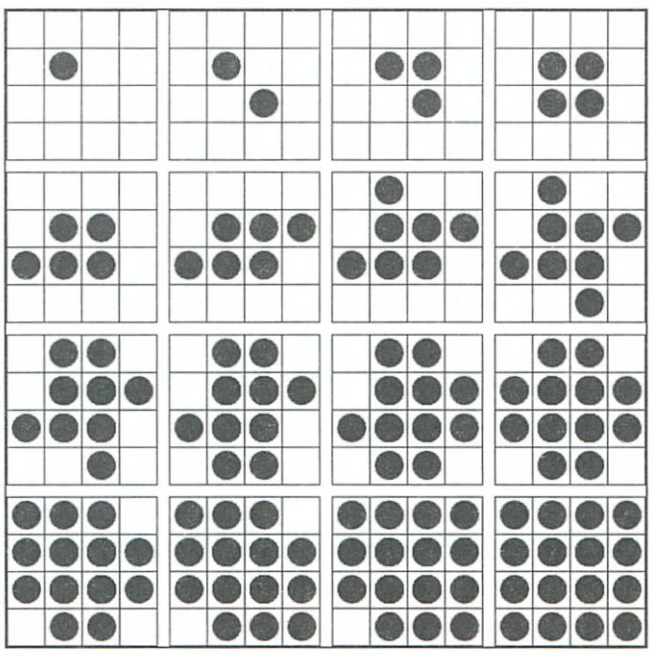
Raszterezésnél (illetve ditheringnél) a képet cellákra bontják. Minden egyes cella a fekete és a fehér, illetve színes kép esetén az egyedi szín és az azt körülvevő fehér rész megfelelő arányú keverékéből áll. A szemünk egybeolvasztja a fehér részeket a különálló fekete vagy színes pontokkal, ami világosabb árnyalatok érzetét kelti. Ha különböző színeket egymáshoz nagyon közel nyomtat ki, a lapon köztes színek jelennek meg. A 4.6 ábra illusztrálja, hogy hogyan lehet a pontokat úgy elrendezni, hogy végül szürke tónusokat kapjunk. Ha nagyítóval alaposabban megnéz egy újságrasztert, láthatja, hogy a fekete-fehér képek szürke árnyalatai kisebb-nagyobb fekete pontokból állnak, a színes pontok pedig színes képpé állnak össze.



**4.6 ábra** A különböző árnyalatok szimulálása a pontok egyfajta elrendezésével történik

Mivel csak fekete vagy színes pixeleket nyomtathatunk ki, ezeket építőkőnek kell használnunk a különböző méretű pontok és nyomtatócellák megalkotásához, amelyeknek célja a folyamatos tónustartomány reprodukálása. Minél kevesebb nyomtatópontból áll egy ilyen „szuperpont", annál kevesebb különböző szürkeárnyalatot tudunk létrehozni.

Például egy, oldalanként két nyomtatópontból álló cella öt különböző árnyalatkombinációt tud „megalkotni", beleértve a feketét és a fehéret is. Egy oldalanként négy pontból álló cella már 16 különböző árnyalat valamint a fehér érzékeltetéséhez elegendő, ahogy azt meg is nézheti a 4.7 ábrán.

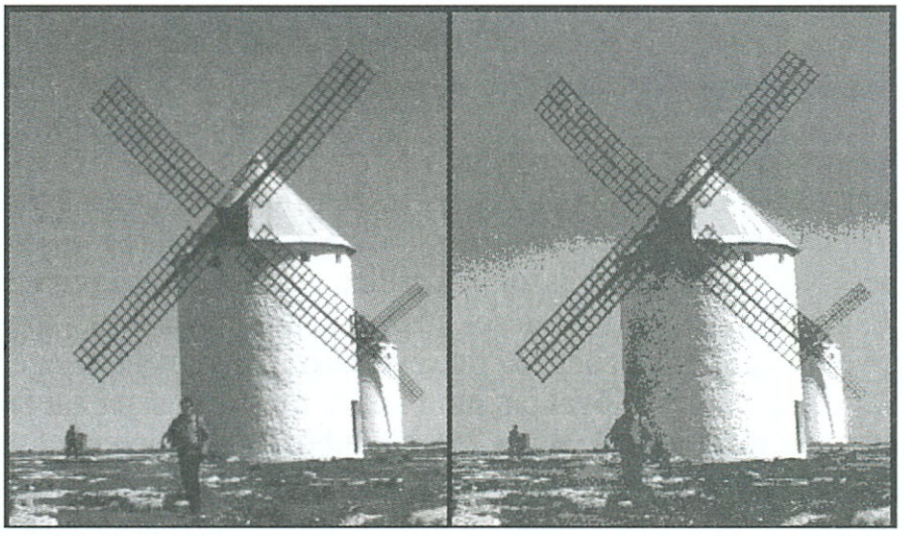


**4.7 ábra** A négypontos cella lehetséges tónuskombinációi

Annak, hogy a nyomtató pontjaiból cellákat alakítunk ki, más következménye is lesz. Négy pont oldalú négyzet alakú cellák esetében a 600×600 dpi felbontóképességű nyomtatóból 150 cella/hüvelykes felbontású készülék lesz mivel mind vízszintesen, mind függőlegesen négy pont alkot egy-egy cellát. Azonban 16 tónus plusz a fehér nem elegendő egy 256 árnyalattal rendelkező kép reprodukálásához. A nyomtatónak vagy nagyobb cellákkal kell dolgoznia (ezzel is tovább csökkentve a készülék felbontását), vagy változtatnia kell a pontméreten - így ugyanakkora cellaméret felhasználásával is növelhető a lehetséges kombinációk száma. A mai modern nyomtatók bármelyiket meg tudják csinálni, és így valósághű szürkeárnyalatos képeket kaphat akár 600 dpi-s felbontással is. Némely színes nyomtató járulékos színeket (a feketén kívül három „erős" és három „gyenge" színű tintát) is használ, hogy növelje a lehetséges tónusok számát.

Mivel azonban a nyomtatandó cellákat a rendelkezésre álló nyomtatópontokból kell összerakni, a nyomtató szürkeárnyalatos illetve színes kép nyomtatása közbeni effektív felbontóképessége nem éri el a megadott felbontóképességet. Ezért szükségtelen 600 spi-vel beszkennelnie az olyan képeket, amiket úgyis 600 dpi-s nyomtatón fog kinyomtatni: az információ nagy része elveszik a dithering és raszterező eljárás során.

Miért olyan lényeges az, hogy 256 különböző telítettségértékkel bírjunk? Azt már tudja, hogy a csupán néhány tónusszinttel rendelkező képek általában irreálisan hatnak, ahogy azt a 4.8 ábrán is láthatja. Különösen igaz ez az olyan képekre, amelyek széles tónusskálával rendelkeznek és ráadásul az árnyalatok fokozatosan mennek át egymásba. Az eget, vizet vagy falat is ábrázoló képek pontos és hű visszaadásához jellemzően több tónusra van szükség. Ha nincs meg a szükséges számú árnyalat, a képet nem kívánatos sávok éktelenítik.



**4.8 ábra** A bal oldalon a kép 256-tónusú változata látható, a jobboldalin a túl kevés árnyalat használata miatti sávozódás figyelhető meg

De vajon tényleg szükségünk van 256 különböző telítettségi szintre? A kutatások azt igazolták, hogy az emberi szem csak körülbelül 30-60 különböző szürkeárnyalatot képes elkülöníteni. Egy részletgazdag, nagy, fokozatos tónusátmeneteket tartalmazó területekkel nem rendelkező tárgyat van, hogy 16 szürkeszinttel is nagyszerűen lehet ábrázolni. Hát akkor minek kell több?

A válasz nyilvánvalóvá válik, ha figyelembe veszi a legtöbb kép természetét. Az a cirka 64 szint, amit meg tudunk különböztetni, nem feltétlenül egyenletesen oszlik el a szürke spektrum mentén. Egy erdőrészletről készült fotón, mint amilyen a 4.9 ábrán is látható, mind a világos (a patak vize), mind a sötét (az árnyékban megbúvó levelek) részek rengeteg részletet tartalmaznak. A patak részleteit alkotó tónusok a spektrum egyik - a világosabbik - végén tömörülnek. Ha azonban a 64 tónust egyenletesen osztjuk el, talán csak 16 árnyalattal tudjuk érzékeltetni a víz nüanszait.

**4.9 ábra** Mind világos, mind sötét részletekben gazdag tájkép

Na de nem csak patakból áll a kép, igen sok részlet figyelhető meg a patak menti fás és köves részen is. Ezeket részben a környező felületekről visszaverődő fény világítja meg. Ha a szeme hozzászokik a csökkent mértékű megvilágításhoz, láthatja, hogy az árnyékos részek is igen sok részletet tartalmaznak. 16 tónussal legalábbis bizonyosan nem kifejezhető az ott rejlő információ mennyisége.

A 256 árnyalat plusz információval jár, amit kedve szerint használhat fel a kép minél igényesebb reprodukálásánál. Bár a 256 különböző szint egyenletesen oszlik el a spektrumon, mégis bőven elegendő világos és sötét tónus közül választhat. A képszerkesztővel még tovább finomíthatja a tónuseloszlást úgy, hogy a skála azon részeibe tömöríti őket, amelyek a legrészletesebbek.

**Utalás**

A tónusskála beállításáról bővebb információt talál a 7. fejezetben (Képszerkesztés).

Az eddigiekből két következtetést vonhatunk le: a kép hű és pontos ábrázolásához a szkennernek elegendő számú árnyalatot kell érzékelnie, illetve a felbontásnak csak annyira kell nagynak lennie, hogy a kiegyenlítse a kép raszterezésekor odavesző részletek hiányát.

# Mikor van szükség raszterezésre?

A szkennelési-nyomtatási folyamat során három ponton is elvégezheti a raszterezést. A szkenner ezt is el tudja végezni Ön helyett. Ha tudja, milyen méretben fogja kinyomtatni a képet, a szkennervezérlő szoftveren (ilyen például a Hewlett-Packard DeskScan II-je) beállíthatja raszterrácsot. Ha ekkor végzi el a raszterezést, elveszik a folyamatos tónusról kapott információ, vagyis később nem szerkesztheti illetve skálázhatja más méretűvé a képet. És mivel ezek a beépített nyomtatás-előkészítő módszerek 600 dpi-s nyomtatóval adják a legjobb eredményt, hasznosabb, ha a folyamat egy későbbi szakaszában raszterezi a képet.

A képszerkesztő szoftverek általában a raszterező és dithering módszerek széles választékával rendelkeznek. Színes vagy szürkeárnyalatos képét átalakíthatja ezek egyikével, majd megtekintheti az eredményt a képernyőn, még mielőtt elküldené az anyagot a nyomtatónak. Ez a stratégia a legelőnyösebb akkor, ha a képet skálázni szeretné, vagy nagy felbontóképességű készüléken kívánja kinyomtatni.

A PostScript nyomtatók beépített raszterrácsokkal rendelkeznek, amelyeket nyomtatáskor választhat ki. Ezeket a mintázatokat gyakran megszokásból vagy több kép nyomtatásának felgyorsítása miatt szokták választani.

# Bővebben az OCR-ről

Ha e fejezet olvasása előtt megkérdezték volna, hogy az OCR-alkalmazások esetében mi a legalkalmasabb szkennelési felbontás, valószínűleg gondolkodás nélkül rávágta volna, hogy a lehető legnagyobb. Mostanra azonban már tudja, hogy a megfelelő felbontás kiválasztása nem is olyan egyszerű, mint azt eddig gondolta. Akárcsak a vonalas rajzok és fotók esetében, az OCR sebessége és pontossága is több tényező függvénye, nem csak a felbontásé.

A jelenleg beszerezhető legfejlettebb szkennerekhez kifinomult page decomposition eszközök is tartoznak, amelyekkel rögtön kivédheti azokat az esetlegesen fellépő problémákat, amiket a későbbiekben a színes papír, a foltok illetve az egyéb faktorok okozhatnak. Egy ilyen szkennerrel 2-400 spi-s felbontással is kevesebb hibával és gyorsabban dolgozhat, mint egy másik, 600 spi feltételezett felbontóképességű készülékkel.

Sok felhasználónak fontos az OCR pontossága és gyorsasága, mivel a karakterfelismerő programok nélkülözhetetlen eszközzé váltak az ügyvédi irodák, oktatási intézmények és az iratkezelő alkalmazások számára. OCR-rel gyakorlatilag bármilyen, papíron lévő szöveget átalakíthat elektromos formátumúvá, amelyet aztán szabadon szerkeszthet, újranyomtathat vagy gyors visszakereséshez adatbázisban tárolhat. A papírhegyekbe temetkezett szervezetek illetve magánszemélyek részére ez lehet az üdvözítő megoldás.

Egy jó OCR-szoftvernek a betűtípusok és -stílusok, különböző színű papírok és egyebek széles választékát kell tudnia kezelni. A gépelt szöveg gépenként igen eltérő lehet; egy elhasználódott szalag, a hiányos illetve átfedő karakterek és egyéb hibák nehezítik a felismerést. A számítógépen írt, lézernyomtatóval nyomtatott szövegeket valamivel könnyebben „olvassa" az OCR-program, de ezekben is előfordulnak stilizált betűtípusok, táblázatok, grafikák.

A szöveg értelmezéséhez a programnak minden egyes karakterről tiszta képet kell alkotnia. Ezután az olyan technikákkal, mint a mintázatpárosítás (pattern matching) (a karaktert összehasonlítja egy betűtípus-gyűjteménnyel, és megkeresi a hozzá leginkább hasonlítót) vagy a jellegzetesség-vizsgálat (feature extraction) (például két, felül összefutó átlós vonal, amit középen összeköt egy harmadik, vízszintes vonal, egy A-betű) azonosítja a különálló karaktereket. Egyéb eszközök, beleértve a beépített szótárakat és bizonyos szöveg-meghatározó szabályokat (egy számokkal körülvett „1" valószínűleg az egyes számjegyet jelöli, nem az l-betűt), is fontos szerepet játszanak. A 4.10 ábrán különböző karaktereket láthat, amelyeket az OCR felismer jellegzetességeik alapján.

**4.10 ábra** Bár ezen karakterek mindegyike más formájú, jellegzetességeik alapján az OCR-program mégis felismeri bennük az A-betűt

Az eredeti szöveget olyan magas felbontással kell beszkennelni, hogy a program elég adathoz jusson. A túl sok információ azonban nem biztos, hogy előnyös.

Minél nagyobb a felbontás, annál több ideig fogja elemezni a bevitt anyagot a program. Egy 18-pontos M-betű például egy negyed hüvelyk (0,6 cm) oldalú, négyzet alakú területet foglal el - 400 spi-vel ez 40000 pixelnyi információ. Az OCR-szoftvernek mégsem lenne szüksége ennyi adatra egy ekkora betű elemzéséhez, ha jó minőségben lett kinyomtatva. 100 spi-vel és 2500 pixelnyi adattal a rendszernek ugyanazt a karaktert 16-szor gyorsabban kell kielemeznie, ha minden más változatlanul marad.

Így tehát a nagy, jól kivehető betűk esetében alacsonyabb szkennelési felbontással gyorsabban dolgozhat, minőségromlás nélkül. A 10- illetve 12-pontos betűknél általában 200 spi elég a gyors karakterfelismeréshez. Ennél kisebb méretnél illetve bonyolult eredetiknél jól jöhet a magasabb felbontás.

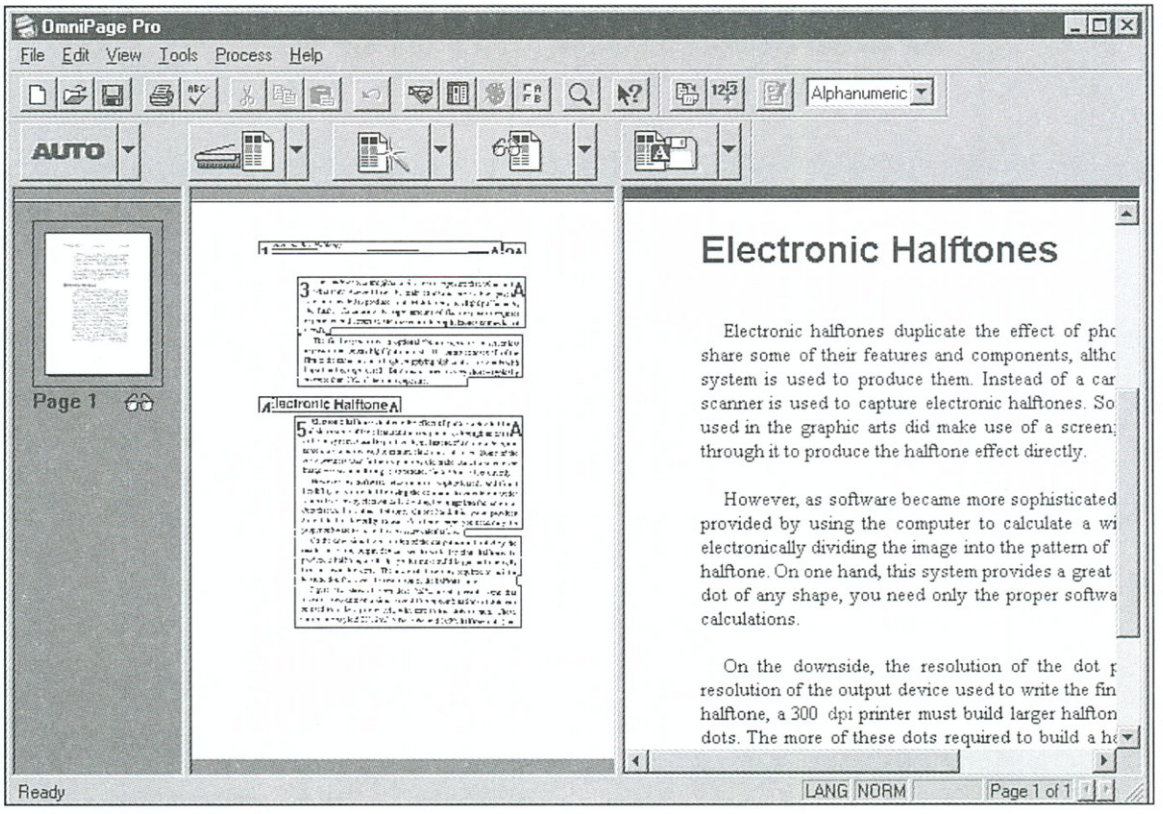
OCR alkalmazásakor ritkán kell 400 spi fölé mennie, ráadásul a legtöbb program ilyen nagy felbontással nem is nagyon tud dolgozni. A pontossághoz sokkal fontosabb, hogy a szkenner milyen „rugalmas" a lap olvasásakor.

Például a Hewlett-Packard szkennerek rendelkeznek az úgynevezett AccuPage-technológiával, amelynek segítségével a legkomplexebb és legbonyolultabb dokumentumokat is olvasható szöveggé tudják alakítani. A legtöbb szkennernél oldalanként csak egy „küszöböt" állíthat be. Hasonlóan a fénymásoló világos/sötét beállításához ez befolyásolja, hogy milyen világos illetve sötét szöveget fog a gép beolvasni. Ha ugyanazon a lapon sötét és világos, vagy - ami elég gyakori - hagyományos és színes háttérre nyomtatott, esetleg bepiszkolódott szövegrész is van, az OCR-szoftver mindkettőt nem tudja ugyanazon szkennelés során értelmezni.

Ennek ellentéteként az AccuPage-technológia több intenzitásszint használatát teszi lehetővé - ezek beállítása automatikusan történik, miközben a szkenner érzékelői soronként olvassák be az adatokat. Ez a képesség egy továbbfejlesztett „page decomposition" rendszerrel párosul, ami minden egyes oldalt nagy pontossággal bont alkotóelemeire.

Az egyszerű, egyhasábos, gépelt oldalak a legtöbb OCR-szoftvernek nem jelentenek problémát, de az összetett oldalak több kígyózó oszlopot is tartalmazhatnak. Egyetlen oldalon számos újságcikk, hirdetés, fénykép illetve ábra lehet. Az AccuPage képes az összetartozó anyagokat szortírozni és megfelelő sorrendbe rakni. Felismeri a táblázatokat, és így azok oszlopai változatlanok maradnak az átalakított dokumentumban. Egyes ábrák elhanyagolhatók, míg a színes vagy sötétebb háttérre nyomtatott szövegek (amelyeket a többi OCR-rendszer valószínűleg félreolvasna illetve grafikai objektumként kezelne) pontosan értelmezhetők.

Ezzel a technológiával a vezető OCR-csomagokat szerelték fel, például a Caere Corporation OmniPage-ét, amit a 4.11 ábrán mutatunk be. Ezekkel a programokkal a szöveg olyan fontos jellemzői is megmaradnak, mint a vastag vagy a kurzív szedés illetve az aláhúzás. A bevitt szöveget átnézheti egy beépített szövegszerkesztő-program segítségével, és ellenőrizheti a helyesírást, mielőtt valamelyik népszerű szövegformátumba mentené ki.




**4.11 ábra** Az OmniPage az egyik vezető OCR-szoftvercsomag

Természetesen más tényezőket is számításba kell vennie. Az AccuPage-technológia, ami automatikusan szabályozza a világosságot és a kontrasztot az adott oldalon, és még továbbfejlesztett page decomposition eszközökkel is rendelkezik, az OCR pontosságát is nagyban befolyásolja, és a legtöbbet hozza ki bármely adott felbontásból. A gyors számítógéppel rendelkezők, illetve azok, akiknek csak alkalmanként van szükségük OCR-re lehorgonyozhatnak egy olyan felbontásnál, amely a lehetséges betűméretek illetve képminőség széles skálája mentén nyújt jó eredményt.

# Összegzés

Ez a fejezet általános ismertetőt nyújtott a felbontóképességről, az interpolálásról és az élességről. A 6. és a 7. fejezetből megtudhatja, hogyan hasznosíthatja új ismereteit képei feljavításakor. Előbb azonban még szólnunk kell a színek optimalizálásáról a most következő fejezetben.

5.
FEJEZET

# Színek optimalizálása

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- A színalkotásról
- Kalibrálás
- A monitor kalibrálása
- A színkorrekció alapjai
- Egyszerű színkorrekció képszerkesztővel
- Színek optimalizálása webhez

A színoptimalizálás sok dolgot jelenthet, attól függően, hogy milyen felhasználási tervei vannak a kész szkennelt képpel. Ha valamilyen műalkotást szkennelt be, mondjuk valamilyen festményt, valószínűleg a lehető leghűbben szeretné visszaadni az eredeti színeit, hogy a szkennelt kép tükrözze a művész mondanivalóját. A hirdetési célú képeket is nagyfokú pontossággal kell beszkennelnie, hogy a reklámozott termék színe olyan legyen, mint a valóságban.

Ha a fotó olyan látkép, amit enyhén borús időben fényképezett, talán jobban szeretné, ha a lombok telítettebb zöld, az ég pedig mélyebb kék színekben játszanának, mint a valóságban. Emberi arcokról készült képeken a színhűség elérése még bonyolultabb. Bár mindannyiunknak konkrét elképzelése van arról, hogy milyen színe is kell, hogy legyen a bőrnek, rögtön elfogadunk olyan bőrárnyalatot is, ami egy fokkal több vöröset vagy magentát tartalmaz, mint az „igazi". Azonban egy portré színeinek legenyhébb kék vagy zöld irányú eltérése hullaszínt kölcsönöz a modellnek.

A „jó" szín szempontonként változik. Ha web-oldalhoz szeretne felhasználni valamilyen képet, általában 256 árnyalatba kell az összes színt besűrítenie, hogy az oldal 8 bitre állított videokártyával felszerelt látogatói is jól lássák. (Tulajdonképpen még jobb csupán a szabvány 216 színt használni, amelyet a legtöbb böngészővel és 8 bitre állított monitorral is meg lehet nézni.) Ebből a fejezetből mindent megtudhat, amire szüksége van a színalkotás megértéséhez, valamint a színes képek - felhasználástól függő finomhangolásához. Abba is beavatjuk, hogy miben különböznek a hagyományos színmodellek, és abban is segítünk, hogyan állíthatja be a szkennert, a monitort és a nyomtatót úgy, hogy maximálisan együttműködjenek.

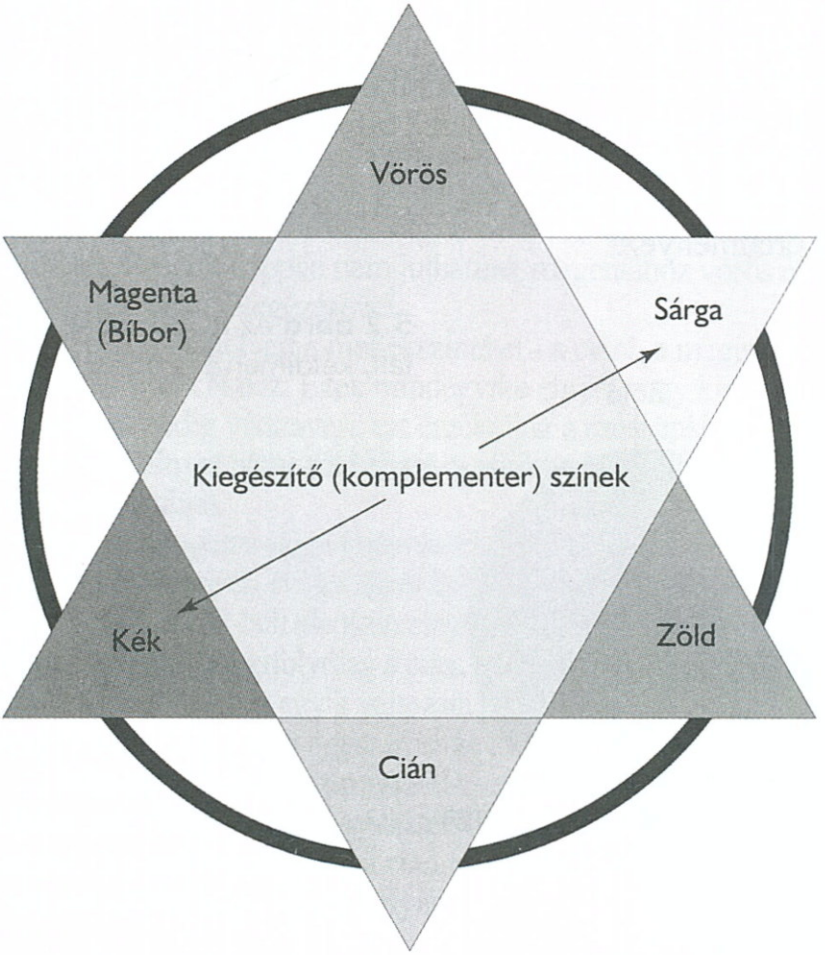
# A színalkotásról

Biztosan tanulta a középiskolai fizika- vagy biológiaórán, hogy a szemünk csak egy viszonylag keskeny hullámhossztartományban érzékeli a fényt. A látható tartomány 400 nanométernél (a centiméter négyszázezred része) kezdődik (ez a spektrum rövid hullámhosszú vége, itt van a lila) és 700 nanométer (a centiméter hétszázezred része) (ez a hosszú hullámhosszú, a vörös vég) környékén ér véget. Bizonyos frekvenciákat lilának vagy kéknek látunk, míg a hosszabb hullámhosszú fényt vörösként értelmezzük. A két véglet közötti színek hullámhossza rövidebb, mint a vörösé, de hosszabb a kékénél - az eredmény egy folyamatos színskála lesz.

### Megjegyzés

Valójában nem látjuk a folyamatos spektrumot. A színlátásunkat a szemünkben található csapsejteknek köszönhetjük - ezek három típusa különböző hullámhosszú fényre reagál. (A többi, úgynevezett pálcikasejt, a kevés fényben való éles- illetve fekete-fehér látásnál fontos.) A művi színrendszerek, mint például a szkennerek, monitorok, nyomtatók és egyebek megkísérlik reprodukálni vagy modellezni a látható színeket. Ha jó a modell, minden, általunk érzékelhető színt definiál. A modell definiált színeit a modell színterének (colour space) nevezzük. Mivel majdnem minden színtér három különböző paraméterrel jellemezhető, azokat felfoghatjuk x, y és z koordinátának - ezeket három dimenzióban ábrázolva megkapjuk a modell színskáláját.

Az emberi szemmel érzékelhető színeket leíró tudományos modellt 1931-ben definiálta a Nemzetközi Világítástechnikai Bizottság (Commission Internationale L'Éclairage ), ez a CIE-rendszer. A számítógépes színrendszerek három vagy négy másik modell egyikét használják, amelyek azért praktikusabbak, mert a színeket reprodukáló hardverrendszeren alapulnak. Színekhez legegyszerűbben színkör használatával juthatunk - ilyet láthat az 5.1 ábrán. A kör mutatja a főszínek (vagy elsődleges alapszínek) illetve a főszínek közt elhelyezkedő mellékszínek (másodlagos alapszínek) közti kapcsolatot. Az egymással szemben lévő színeket kiegészítő vagy komplementer színeknek nevezzük, vagyis a kék és a sárga egymás komplementerei. Észreveheti, hogy az illusztráción nem jelöltük, hogy melyek a fő- és melyek a mellékszínek. Ennek okát mindjárt megtudja.




**5.1 ábra** Színkörrel egyszerűen lehet a fő- és mellékszínek közti kapcsolatokat illusztrálni

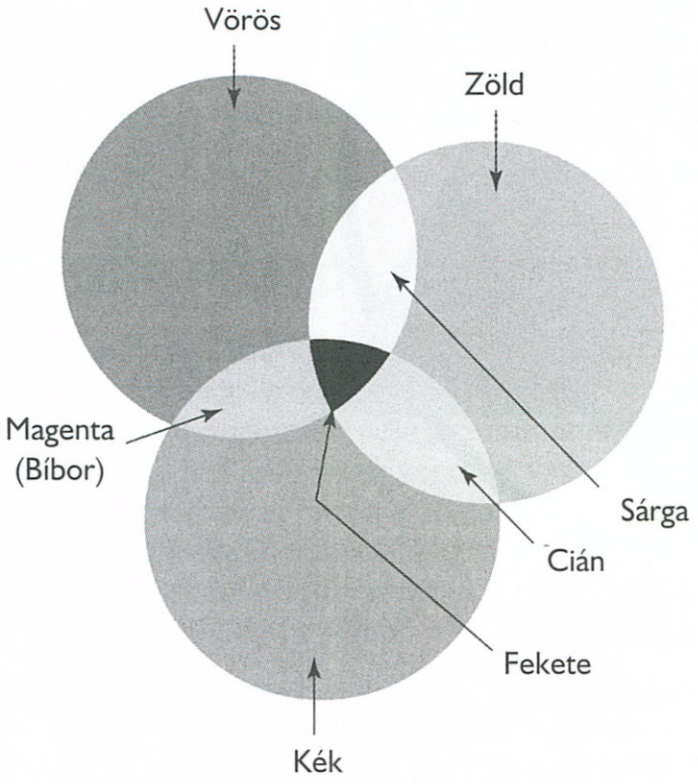
# Additív színek

Színt létre lehet hozni színes fénynyalábbal, amit a színes tévéhez vagy a számítógép képernyőjéhez hasonló fényforrással állíthat elő. Az így kapott színek az alapszínek - a vörös, a zöld és a kék - különböző arányú keverésével „készültek". A színes monitorok úgy hozzák létre a színeket, hogy három elektronikus ágyúval veszik célba a képernyőt beborító vörös, zöld és kék foszforeszkáló pontok (phosphors) (ezek olyan alkotóelemek, amelyek fotont adnak le elektronnyaláb

hatására) halmazait. Az ágyúk a kép adott pixelén található vörös, zöld illetve kék fény arányától függő mértékben ingerlik a phosphorokat. Azok erre fénylenek, a szemünk pedig összeadja az általuk kibocsátott fényt, így kapunk színes képet. Ha egyik phosphor sem fénylik, fekete pixelt látunk. Ha mindhárom egyenlő mértékben fénylik, semleges színt látunk - szürkét vagy fehéret az intenzitástól függően.

Nem fekete, szürke vagy fehér színt kapunk, ha a vörös, zöld és kék phosphorok nem egyenlő arányban bocsátanak ki fényt. Tiszta vörös, zöld vagy kék színt látunk, ha csak az adott árnyalatú phosphor működik. A vörös és a kék összekeverése egy vöröseskék színt, a magentát eredményezi. A kékeszöldet ciánnak nevezzük; a vörös és a zöld keverésével pedig a sárgához jutunk (ezt a kombinációt a legnehezebb megérteni, hiszen a vörös és a zöld esetében nem gondolná az ember, hogy együtt sárgát produkálnak, mégis így van). Mivel ezeket a színeket összeadtuk, úgy nevezzük őket, hogy a fény additív (összeadó) alapszínei, a színmodell pedig RGB-ként (R-Red, vörös; G-Green, zöld; B-Blue, kék) ismert.

Az 5.2 ábra a színmodellt egyszerűsítve mutatja be. A nagy körök képviselik a vörös, zöld illetve kék fénysugarakat. A sugarak átfedéseinél más színek keletkeznek. Például a vörös és a zöld keverésével sárgát kapunk. A vörös és a kék magentává, a zöld és a kék ciánná adódik össze. A középső részben mindhárom szín átfed, ez feketét eredményez.




**5.2 ábra** Az RGB-modell egyszerűsített, kétdimenziós ábrázolása

Ahogy azt később majd elmagyarázzuk, a szkennert és a monitort a pontosság miatt muszáj bekalibrálni vagy beszabályozni, mert valójában egy szkennerérzékelő illetve monitor sem lát vagy képez tiszta vörös, zöld vagy kék színt. Csak a lézerek, amelyek egy frekvenciájú fényt bocsátanak ki, képesek abszolút „tiszta" hullámhossz létrehozására, viszont kijelzőkhöz nem túl praktikusak, bár néhány drága, professzionális szkennerhez ilyet használnak. A színek monitorral

vagy szkennerrel történő ábrázolása márkánként, sőt gyakran adott márkán belül készülékenként eltérő lehet. Szerencsére az ipar egyre inkább a standardizált modellek irányába halad, úgyhogy felhasználóknak egyre kevesebb idejét veszi el a készülékek „javítgatása".

Ezenkívül a berendezés tulajdonságai az idő múlásával is változhatnak. Például a monitor phosphorai „elfáradhatnak", így bizonyos színek intenzitása a többitől eltérő mértékben változik meg. Vagyis ugyanaz az információ ritkán ad ugyanolyan képet. A monitorok és szkennerek kalibrálását egy kicsit később tekintjük át.

## Szubtraktív színek

A színek fényvisszaverődéssel is képződhetnek - a nyomtatott képeket is így látjuk színesnek. Ha jobban belegondol, rájön, hogy miért nem lehet vörössel, zölddel és kékkel minden színt kifejezni annak ellenére, hogy egész jól használhatók külön (ha nem fedik egymást) „pöttyös" színek létrehozására.

Hiába tesz egymásra vörös és zöld festéket, nem kap sárgát. A vörös festék csak vörös fényt ver vissza, a zöld csak zöldet. Ha egymásra rakja őket, a vörös festék elnyeli a zöld fényt, a zöld pedig a vöröset, vagyis nem verődik vissza fény, és így feketének látjuk a felületet. Hasonlóképpen nem juthatunk magentához vörös és kék, illetve ciánhoz kék és zöld festék egymásra rétegezésével.

Az eddigiek helyett a mellékszíneket - a ciánt, a magentát és a sárgát - használjuk tintákhoz és festékekhez. Ezek mindegyike elnyel vagy kivon bizonyos színeket a fényből, a maradékot pedig visszaveri, ezt érzékeljük a szemünkkel. Például a fehér papíron lévő magenta tinta elnyel némi zöld fényt, a vöröset és a kéket pedig visszaveri, így látjuk az adott részt magentának.

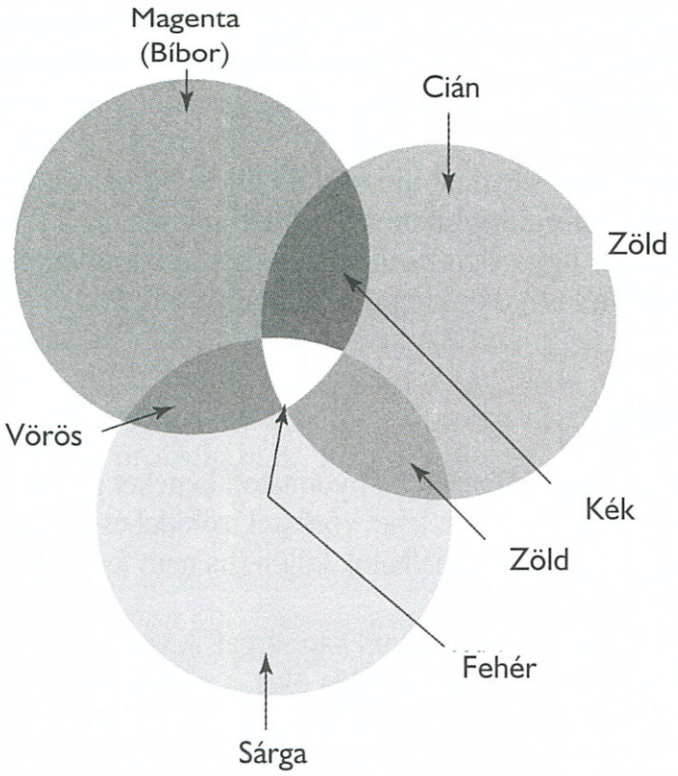
Hasonlóképpen a sárga tinta elnyeli a kék fényt, a vöröset és a zöldet pedig visszaveri, a cián pedig a vöröset nyeli el és a kéket és zöldet veri vissza. Ezen leegyszerűsített esetek mindegyikében az egyik RGB-beli alapszín elnyelődik, mi pedig a visszaverődött másik két szín alkotta színt látjuk. A fentiekből kifolyólag a cián, a magenta és a sárga a három szubtraktív (kivonó) főszín, ennek a modellnek az egyik változata pedig a CMY (C-Cyan, cián; M-Magenta; Y-Yellow, sárga) nevet viseli. Az 5.3 ábra egyszerűsítve illusztrálja ezt a modellt.

Akárcsak az additív színmodell esetében, a valódi világ tökéletlenségeiből kifolyólag a három szín (tinta, toner vagy festék formájában való) keverésével nem mindig a várt színt kapjuk. Egyenlő mennyiségű cián, magenta és sárga festék általában sárbarna színt eredményez szürke vagy fekete helyett.

### Megjegyzés

Az összetett (composite) fekete jelzőt használják az olyan „fekete" képekre, amelyeket csak cián, magenta és sárga festék felhasználásával készültek.

Így hát teljes színskálájú képek nyomtatásához egy negyedik „színt", feketét is használnak. Feketével betölthetők a fekete területek, és kiemelhetők a kép más területeinek részletei. Mivel a fekete festékkel helyettesíthető a másik három szín azonos arányú keveréke, kevesebb tinta és alacsonyabb költségek árán érheti el ugyanazt a hatást. Különösen vonatkozik ez az olyan képrészletekre, amelyeken csak fekete szín van - ilyen például egy szöveges rész. A b-t már felhasználták az RGB egyik alapszínének, a kéknek a jelölésére, a feketét az utolsó betűjével, a k-val (fekete = black) szokás jelölni, így ennek a modellnek a neve CMYK.




**5.3 ábra** A szubtraktív színmodell egyszerűsített ábrázolása

## Additív kontra szubtraktív színek

Mikor szerkesztés közben a monitoron néz egy színes képet, a gép a képfájlban lévő színeket a képernyőn való megjelenítéshez mindig additív (RGB) színekké alakítja, függetlenül attól, hogy Ön a kész képet milyen színmodell felhasználásával szeretné majd megjeleníteni. Azonban - és ez lényeges - a fájlban jelölt színmodell nem változik, csak akkor, ha Ön azt megváltoztatja és aztán elmenti.

Például ha megnyit egy CYMK színmodell használatával kimentett (annak ellenére, hogy RGB-vel hozta eredetileg létre, ahogy az megszokott a szkennelt képek esetében) fájlt, egy Photoshophoz hasonló programmal CYMK módban dolgozhat vele, bár a színeket RGB-be kell konvertálni még ha a Photoshop valamelyik 3.0-nál korábbi verzióját is használja.

Konvertálhat is CYMK-ból RGB-be és fordítva is. Abból kifolyólag azonban, hogy a CYMK-rendszer képes az RGB színskálájáról hiányzó színek létrehozására - és vice versa - minden konvertálás során elveszik néhány árnyalat. Általában előnyös addig RGB-ben hagyni a fájlt, míg elő nem kell készíteni nyomtatásra. Csak akkor ragaszkodjon a CYMK-hoz, ha a fájlt a gépe ebbe konvertálta, főleg ha olyan nyomtatóval vagy színszétválasztó rendszerrel (colour separation system) szeretné kinyomtatni, ami CYMK színekre számít. Ily módon elkerülheti, hogy olyan RGB-színeket hoz létre, amelyeket a CYMK-rendszerű nyomtató nem képes reprodukálni.

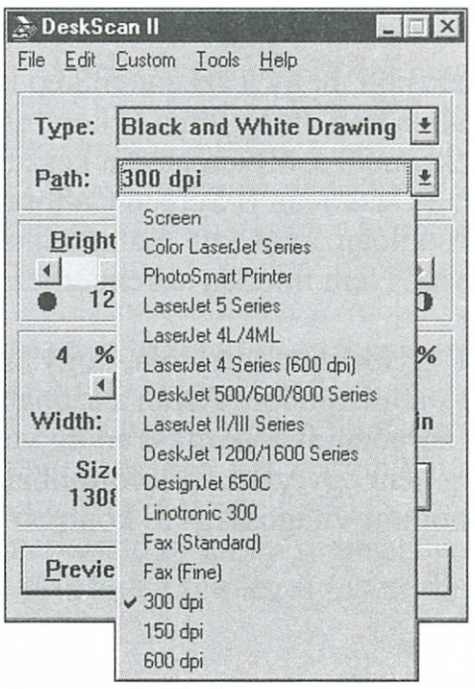
# Kalibrálás

A színes szkennerek és nyomtatók megjelenésével bárki könnyen gépbe vihet, megváltoztathat és kinyomtathat full-colour képeket. Az agyondicsért, „azt kapja, amit lát"-jellegű grafikai rendszerek mégis gyakran felsülnek, ha színes képpel találkoznak. Könnyen előfordulhat, hogy a végeredmény nyomtatott változata alig vagy egyáltalán nem hasonlít az eredetileg beszkennelt képre.

Az a probléma, hogy eddig nem volt egyszerű módja a rendszer összes készülékéhez - a szkennerhez, monitorhoz és nyomtatóhoz - alkalmazott szoftver kalibrálásának, így nem igazán volt elfogadható kapcsolat a bevitt, a képernyőn látható illetve a nyomtatott színek között. Egyébként még ha össze is vannak kalibrálva, bármelyik készülék hibázhat, és így máris nem passzol össze a többivel. Bár léteznek kalibrálóeszközök, nagyon drágák és bonyolult a kezelésük. A kalibrációs feladatok leegyszerűsítésére a Hewlett-Packard kifejlesztett egy nyomtatási útvonal-kalibráció (print path calibration) elnevezésű rendszert. Ez a DeskScan II-vel ellátott HP szkennerekkel használható. Az újabb HP szkennerek a legújabb standardizált színkalibrációra vannak állítva, és Precision Scant használnak, ami nem igényli az ilyen fajta „finomhangolást".

A print path calibration megoldotta a probléma egy részét azzal, hogy számításba vette a szkenner és a nyomtató közti út hosszában lévő változókat. A rendszer a műveletet drága kalibráló-felszerelések igénybevétele nélkül végzi el. Ehelyett a felhasználó beszkennel egy ismert színjellemzőkkel rendelkező kalibrációs mintát, majd végigfuttatja azt a kiválasztott nyomtatási útvonalon, a szkennertől a számítógépen és a képszerkesztő szoftveren át a kívánt nyomtatóig.

A kinyomtatott képet újra beszkenneli, és ezután a szoftver kiértékeli az eredeti kalibrálóminta és a nyomtatott változat színei közti különbségeket. A szkenner ezek után bármikor képes „visszaidézni" az arra a szkennerre, számítógépre illetve nyomtatóra vonatkozó színegyensúlyt (colour balance). Bár a folyamat nem túl bonyolult, egyre inkább kiszorítják az újabb szkennerek „beépített" kalibrálóprogramjai. Ha DeskScan II-t használ, a szkennelés megkezdésekor kiválaszthatja a nyomtatási útvonalat - ezt láthatja az 5.4 ábrán is.




**5.4 ábra** Nyomtatási útvonal kiválasztása

## Mi az a gamma?

Mikor már sikeresen átverekedte magát az olyan kifejezések tömkelegén, mint az árnyalat, a telítettség és a világosság, a képszerkesztő vagy a szkenner használati útmutatója előjön a gammával. Na de mi is az a gamma? A gammakorrekcióra azért van szükség, mert a színek reprodukálásához használt hardverrendszerek - főleg a monitorok - nem lineárisan reagálnak a színekre.

Ez annyit tesz, hogy ha adott egy szín 256 árnyalata, a 0-s érték a szín hiányát jelöli, a 64-es 25%-os, a 128-as 50%-os intenzitást jelent, és így tovább. A valóságban azonban ez az egyenes arányosság nem működik. Hamar észreveheti, hogy a 64-es érték intenzitása nem a 128-as fele, hanem valami egészen más. Az elméleti és a valós ábrázolás közti kapcsolatot írja le a gamma-görbe.

A szkennerek ugyan elég jól megközelítik az elméleti értékeket, a képernyők és a nyomtatók azonban eltérnek ezektől. Ha ismeri az adott berendezés gamma-görbéjét, korrigálhatja ezt a hibát. Például ha tudja, hogy egy bizonyos készülék esetében a 64-es érték a lineáris arányosságból következő intenzitásnak csak a 90%-át eredményezi, kellő mértékben megnövelheti ezt az értéket, ha szükséges.

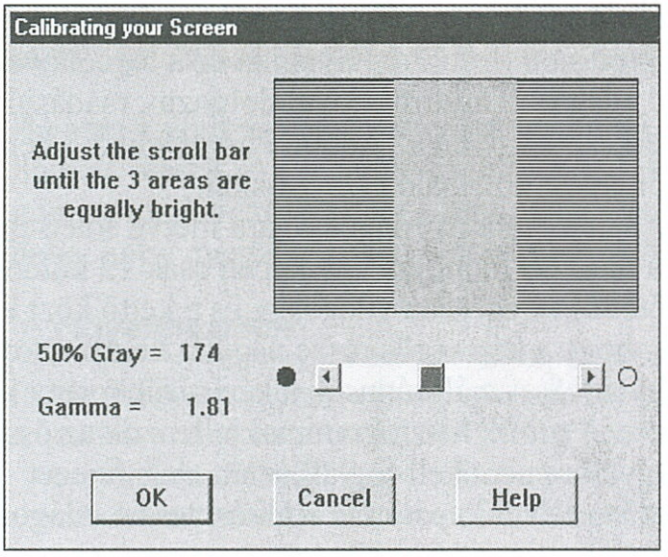
A művelet befejezéseképpen össze kell állítani egy gamma korrekciós táblázatot, ami tartalmazza a rendszerben használt minden szinthez hozzátartozó értéket. A hibás értéket a szoftver automatikusan lecseréli a korrigáltra, így jön létre az elvileg hibátlan, 45 fokos gamma-görbe.

Mivel a szkenner a visszavert fényre a nyomtatónál és a monitornál lineárisabban reagál, nyomtatási útvonal-kalibrálással, amikor a szkenner közvetlenül a nyomtatóhoz kalibrálja, nincs szükség bonyolult gamma-görbék szerkesztésére.

# A monitor kalibrálása

Ahogy a nyomtatási útvonal-kalibrálással biztosítja, hogy a szkennelt kép igényesen legyen kinyomtatva, a monitort is kalibrálnia kell, hogy tudja, a kontraszt és a világosság jól van beállítva. Lehet, hogy a szkennelő szoftver, amit a készülékhez kapott, rendelkezik monitorbeállító opcióval, a DeskScan II Screen Calibration (Képernyőkalibráció) párbeszédpaneléhez hasonlóan, amit az 5.5 ábrán mutatunk be. A Photoshopnak is saját vezérlőegysége van. Nem minden szkennerhez tartozik azonban képernyőkalibráló eszköz.

Mielőtt nekilátna a monitor kalibrálásának, győződjön meg róla, hogy az legalább fél órája be van kapcsolva, és a kép stabilizálódott. Aztán a szobában olyan fényviszonyokat hozzon létre, amiben dolgozni is fog, majd addig változtasson a kalibráló-beállításon, míg a minták meg nem egyeznek.. Előfordulhat, hogy a helyes beállítás érdekében igazítania kell a monitor világosság- és kontrasztszabályozóján is.




**5.5 ábra** A DeskScan II Screen Calibration (Képernyőkalibráció) párbeszédpanele

# A színkorrekció alapjai

Ha bekalibrálta a monitort, a szkennert és a nyomtatót is, illetve valamilyen normához - mint amilyen a RGB is - igazította őket, beszkennelt képei nyomtatás után ugyanúgy fognak kinézni, mint szkennelés előtt. Elég gyakori azonban, hogy Ön egyáltalán nem szeretne ugyanolyan képet visszakapni. Gondoljon csak egy borzalmas, pocsék minőségű képre. Pontos reprodukálás helyett biztosan igazítana vagy javítana rajta.

A szín rendition (?) a képalkotáshoz használt színek - leggyakrabban a vörös, a zöld és a kék - közötti kapcsolatot jelöli. Önnek csak három dologgal kell foglalkoznia: a színek közti egyensúllyal, a színek tisztaságával és telítettségével és a relatív sötétségükkel illetve világosságukkal.

A színegyensúly érthető meg a legkönnyebben. Ha túl sok a vörös, a kép is túl vörös lesz. Ha túl sok a zöld aránya, akkor zöld lesz. Túl sok kéktől a kép olyan lesz, mintha éjfélkor készült volna az Északi Sark egy teliholdas éjszakáján. Az egyéb elszíneződésekért két alapszín relatív túltengése a felelős. Vagyis a túl sok zöld és vörös hatására a kép sárgás lesz, a vörös és a kék magenta árnyalatot kölcsönöz, míg a zöld és a kék együtt cián színbeütést „varázsol".

A színek telítettségével jelöljük azt, hogy az árnyalat milyen arányban tartalmazza a tiszta színt és mennyire van derítve valamilyen semleges színnel, például feketével vagy fehérrel. Képzeljen el egy vödör piros és egy vödör fehér festéket. A tiszta piros festék telített. Fehér festék hozzáadásával egyre kevésbé lesz telített, amíg el nem ér a rózsaszín különböző árnyalataihoz. Csökkentheti a szín telítettségét fekete festék hozzáöntésével is, így sötétebb árnyalathoz jut. A képszerkesztő program segítségével beállíthatja a szín telítettségét úgy, hogy eltávolítja a semleges fekete vagy fehér komponenseket.

Néhány szkennerszoftverrel is tud állítani a telítettségen és az árnyalaton - ilyen például a HP DeskScan II és a Precision Scan Pro. Gyakran ez a legcélravezetőbb megoldás, mivel a szkenner tud a legtöbb információval dolgozni, ráadásul néhány, szkennerhez kapcsolódó képszerkesztő - ilyen az Adobe PhotoDeluxe - nem rendelkezik kifinomult árnyalat-telítettség korrigáló eszközökkel.

A világosság és a kontraszt a színek relatív világosságára illetve sötétségére és a felhasználható tónusok számára utal. Ha mondjuk egy képen csak 12 különböző vörös árnyalat van, a nagyon sötéttől az egészen világosig, és a kettő közt kevés az átmeneti tónus, azt mondhatjuk, hogy a kép vörös része nagyon kontrasztos. A világosságot az határozza meg, hogy a felhasznált tónusok a kép sűrűbb vagy kevésbé sűrű területein koncentrálódnak-e. A profik hisztogrammal jellemzik az összefüggéseket, de Önnek ilyesmivel egyelőre nem kell foglalkoznia. A 7. fejezet (Képszerkesztés) a képszerkesztő szoftver kapcsán is említést tesz a világosságról és a kontrasztról.

## Mi lehetett a baj?

Egyáltalán, miért találkozunk korrigálandó fényképekkel? A rossz színezet fő okai ezek között keresendők:

**Helytelen fényviszonyok.** A lakásban exponált, de kinti fényhez tervezett, vagy a speciálisan a benti fényviszonyokhoz kifejlesztett (ilyet általában csak profi fotósok vásárolnak), de szabadtéren „ellőtt" filmek színegyensúlya nem tökéletes. A fluoreszcens fényforrásoknak is megvan a maga hátrányuk. Néha, de nem minden msetben, a rossz színviszonyok korrigálhatók a kidolgozásnál.

**Nem megfelelő kidolgozás.** Színes negatívról való nagyításhoz automatizált gépeket használnak, amelyek elkülönítik az egyes fotózási körülményeket. Ha mégsem, nem színhelyes, vagy túl sötét illetve világos képeket kap.

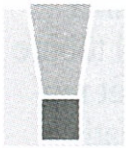
Rosszul tárolt film. Ha általában a kocsi forró kesztyűtartójában tartja a fényképezőgépet, vagy több, mint egy év alatt végez egy tekercs filmmel, számítson arra, hogy a képek nem lesznek színhűek. Ha a képeket borzalmas lila vagy szivárványszín foltok „ékesítik", a negatívot valószínűleg ilyen megaláztatás érte. Az így elcsúfított képen általában nem lehet szkenneléssel majd képszerkesztéssel segíteni.

**Vegyes fényforrások.** Az olyan, szobában készült képek esetében, amelyeknél a tárgyat volfrámizzó és az ablakon át bejövő kinti fény is megvilágítja, a sötét és a világos részletek a kevert fényforrások miatt különböző színekben játszhatnak. Ezt is elég nehezen lehet helyrehozni.

**Kifakult színek.** A színes papírképekhez és diákhoz használt festékek erős fény vagy hő hatására 1-5 év alatt, sötét, hűvös helyen való tárolással 20 év alatt megváltoznak. Ha nem tud az eredeti negatívról újabb kópiát készíteni, a legjobb, amit tehet, hogy megpróbálja orvosolni a hibát a képszerkesztő program igénybevételével.

# Egyszerű színkorrekció képszerkesztővel

Ha nem a szkennerszoftverrel korrigálja a kép színeit (ami pedig, mint azt már említettük, általában a legelőnyösebb), a legtöbb képszerkesztő program hatféle javítási móddal szolgál. Ez a rész a legegyszerűbbeket ismerteti. Ezeket gyakorolhatja, hogy megtapasztalja, Önnek melyik használata a legkényelmesebb.

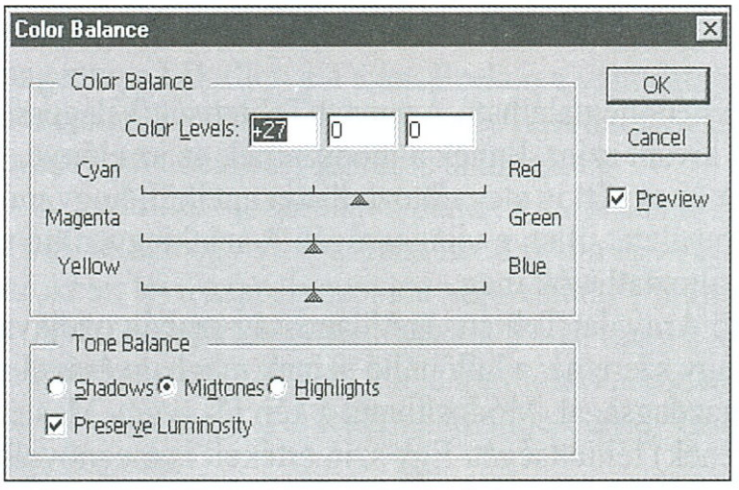


### Figyelmeztetés

Ne feledje, hogy egy színkorrigáló eljárás sem tud nemlétező részleteket vagy színeket beiktatni. Mindegyik módszer eredményesen használható olyan fotóknál, amelyeken „túlteng" valamelyik árnyalat. A felesleges szín eltávolítható, de a többi szín feljavításával is célt érhet. Szín eltávolításával vagy más színre cserélésével azonban nem gazdagítja újabb színnel a képet: mindkét esetben színt veszt el. Vagyis ha van egy olyan képe, ami reménytelenül és mindent felülmúlóan zöld színű, esélye sincs. Ha eltávolítja az összes zöldet, lehet, hogy egyáltalán nem marad hátra semmilyen szín. Vagy addig adhat magentát a képhez, míg a modell arca teljesen elkékül, és csak annyit ér el, hogy sötétebb lesz a kép. Mérsékelt hibákkal bíró képpel kezdjen csak, mert a színkorrigáló eljárások inkább finombeállításra, mint generáljavításra valók.

## A képszerkesztő szín egyensúly-szabályozója

Első módja a kép színkorrekciójának a képszerkesztő program beépített szín egyensúly-szabályzójának használata. A módszer tulajdonképpen a „izomerőn" alapul, és kezdőknek kissé bonyolult lehet. Ha Photoshopot használ, válassza ki az Image menüt, majd az Adjust-ot , végül pedig a Color Balance-t szín egyensúly (vagy egyszerűen nyomja meg a Ctrl-B billentyűkombinációt, ha siet). A megjelenő párbeszédpanel hasonló lesz az 5.6 ábrán láthatóhoz.



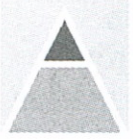

**5.6 ábra** Color Balance (Szín egyensúly) párbeszédpanel

A Photoshoppal külön-külön beállíthatja a színek egyensúlyát a sötét, a közepes és a világos tónusokra vonatkozóan. A mutatók elmozdításával állíthat az adott szín arányán - 0-tól 100%-ig. A Photoshop esetében vagy hozzáad egy színt, vagy kivonja az azt alkotó (a színkörben mellette lévő) színeket. Például ha a cián/vörös mutatót +20-ra állítja (vagyis a vörös felé tolja el), annak ugyanolyan hatása van, mintha a magenta/zöld és a sárga/vörös mutatót is -20-ra állította volna (vagyis balra tolta volna el).

Melyiket válassza? Ha szeretne tiszta vöröset (vagy zöldet, vagy kéket) adni a képhez, tolja a megfelelő mutatót el jobbra. Hogyha valamelyik alkotószínből többre lenne szüksége (vagyis nem tiszta színt szeretne használni), inkább a másik két mutatót tolja el, ezúttal balra. Összefoglalva így tudja egy nem kívánatos szín relatív mennyiségét csökkenteni:

- A színkörben ellentétesen elhelyezkedő szín hozzáadásával,
- Magának a színnek a kivonásával,
- A színkörben vele szomszédos színek egyenlő arányú kivonásával.
- A másik két alap- (additív színkeverés, RGB-modell) vagy főszín (szubtraktív színkeverés, CMY-modell) azonos mennyiségű hozzáadásával.

Ha mindig felidézi a színkört, nem lesz nehéz kitalálnia, hogy hogyan tud egy színt hozzáadni a képhez vagy kivonni belőle attól függően, hogy éppen az RGB vagy a CMY színmodellt használja-e.



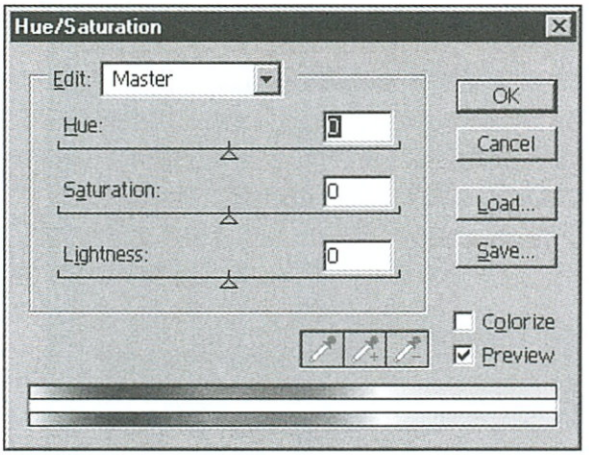
### Tipp

A legnehezebb része lehet a szín korrigálásának annak eldöntése, hogy pontosan milyen irányba is kellene hozzáadni, illetve elvenni színt. A magenta nagyon hasonlíthat a vörösre, a ciánt pedig a zöldtől nehéz megkülönböztetni. Lehet, hogy a magentán és a vörösön is állítania kell, illetve hogy enyhén ciános-zöldes színnel kell dolgoznia. Jóval egyszerűbb ennél a színkör-megközelítés - ezt használja a Photoshop „variációk" beállítása (Variations mode), amiről részletesen szólunk a következő részben.

A legtöbb képszerkesztőben megtalálható Árnyalat/Telítettség/Világosság szabályozóval is korrigálhatja a kívánt színt. Ennek a módszernek az az előnye, hogy a színtelítettséget színenként és együtt is megváltoztathatja anélkül, hogy módosítania kéne az adott színek árnyalatát, illetve világosságát. A színkiegyenlítő módszerrel csak a színek arányai változtathatók meg.

A legtöbb képszerkesztő Árnyalat/Telítettség/Világosság szabályozójával - ilyet láthat az 5.7 ábrán is - ha úgy szeretné, a különálló színek meghagyásával változtathatja meg egy kép színgazdagságát. Módosíthatja a kép fő- (vagy Master) csatornájának (vagy rétegének) telítettségét. Egy szín értékeit is megnövelheti (mondjuk a vöröset telítettebbé teheti).

Az árnyalatszabályozóval úgy változtathat a kép (vagy akár egy önálló színréteg) általános egyensúlyán, hogy a színkör perifériája körül valamilyen irányba elforgatja a színpalettát.




**5.7 ábra** Árnyalat/Telítettség/Világosság párbeszédpanel

# Variációk

Órákig eljátszhat egy kép színegyensúlyával úgy, hogy mégsem éri el azt, amit szeretne. Még akár az is megeshet, hogy miután rengeteget dolgozott rajta, úgy dönt, hogy az egyik korábbi változat mégiscsak sokkal jobban nézett ki.

A képszerkesztőkön általában van színkör- vagy variáció- üzemmód. Ekkor a szoftver maga alkotja meg a kép számos változatát, majd azokat körberakja vagy valamilyen sorba rendezi, így mindegyiket láthatja és összehasonlíthatja a többivel. A Photoshop variációs üzemmódja igen hasznos.

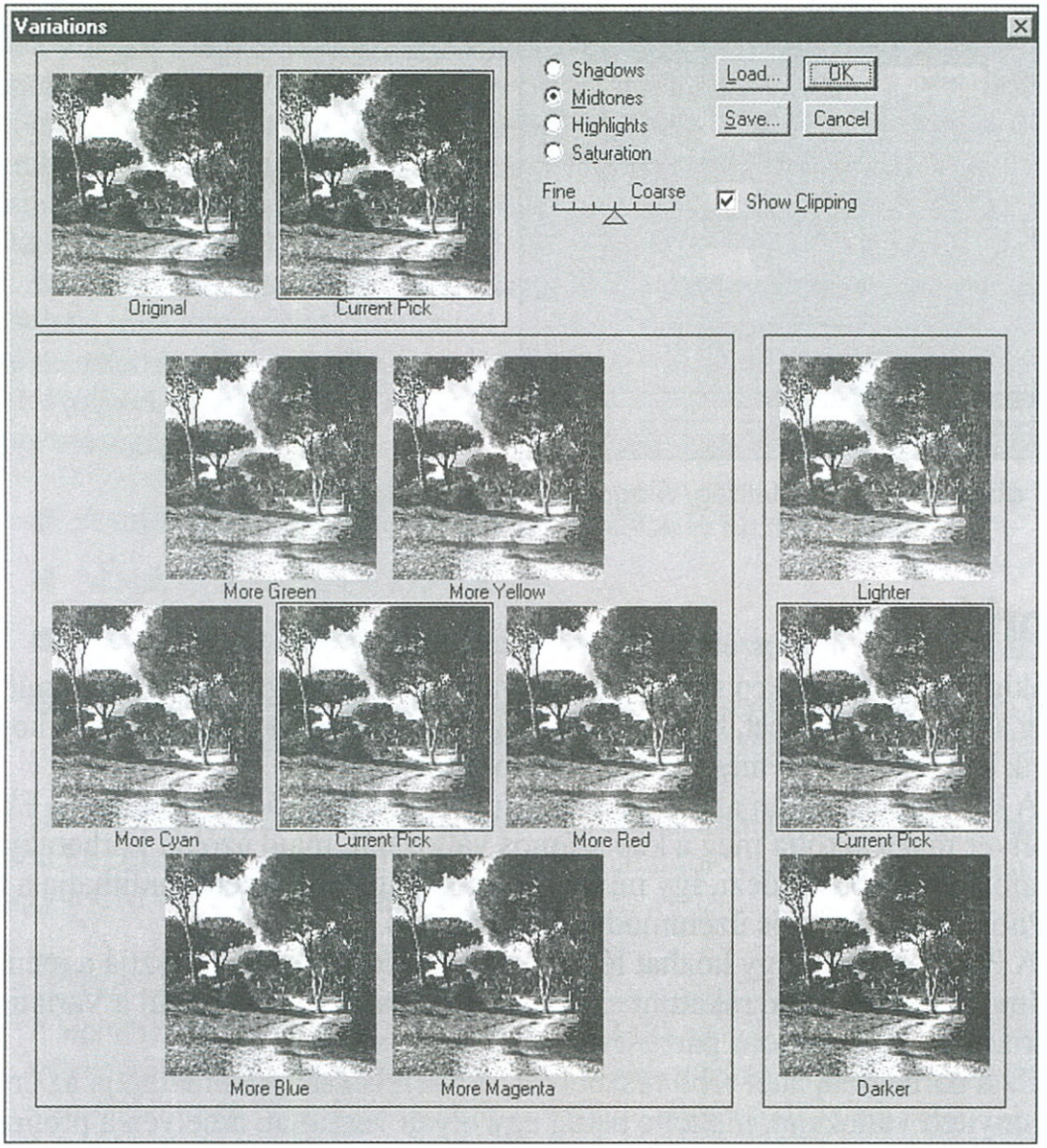
A Photoshopban úgy hozhat létre ilyen színkört, hogy kiválasztja a menüsorból az Image menüt, majd rákattint az Adjust-ra (Szabályozás), végül a Variations-ra (variációk). A Variations párbeszédpanelt láthatja az 5.8 ábrán.

Ez a párbeszédpanel több részből áll. A bal felső sarokban láthatja az eredeti kép kicsinyített változatát, mellette pedig egy olyan verzióját, amelyen a program elvégezte az Ön által megjelölt változtatásokat. A Current Pick (Aktuális állapot) ablak folyamatosan, a módosításokat követve változik. Közvetlenül alatta található az a panel, amelyen az aktuális verziót gyűrűszerűen hat másik veszi körül, ezek mindegyikét más-más szín felé „tolta el" a program, ezek a zöld, a sárga, a vörös, a magenta, a kék illetve a cián. Ezeken a változatokon megnézheti, hogy hogy nézne ki az aktuális verzió minden egyes fajta színkorrekcióval. Bármelyikre rákattinthat, ha azt a javítóeljárást szeretné alkalmazni.

A „gyűrűtől" jobbra lévő panelen három mintát lát: középen az aktuális állapotú képet, felette egy világosabb, alatta pedig egy sötétebb változatát. A jobb felső sarokban lévő szabályozókkal változtathat a minták elrendezésén.

A rádió-gombokkal beállíthatja azt is, hogy a korrekciót éppen mely részeken hajtja végre: a sötéteken, a közepes tónusúakon vagy a világosakon, illetve hogy csak a telítettségi értékeket változtatja-e meg. Ezek mindegyikével külön kell foglalkoznia.

A Finom...Szemcsés skála segítségével megszabhatja a két alsó panelben megjelenített verziók változtatásának léptékét. Ha finomabb beállítást választ, az aktuális állapot és a többi változat közti különbség sokkal kisebb lesz, mint a durva lépték esetén, amikor a módosítások hatására többet változik a kép. Nagyon színhibás képek javítása esetén szükség lehet ezekre. Mivel a finomabb változásokat nehezen lehet a képernyőn látni, a durvábbak viszont nagyon drasztikusak és kevésbé kezelhetők, állítsa a mutatót a skála közepére.




**5.8 ábra** A Variations-típusú párbeszédpanellel több lehetséges korrigált verzió közül választhat.

A Show Clipping (Kijelölés mutatása) opció megjelölése esetén a program neonszínekkel kijelöli, hogy mely területeket alakítja teljesen fehérré vagy feketévé, ha valamilyen módosítást szeretne végrehajtani a világos vagy a sötét részeken (a középtónusú részeket nem jelöli ki).

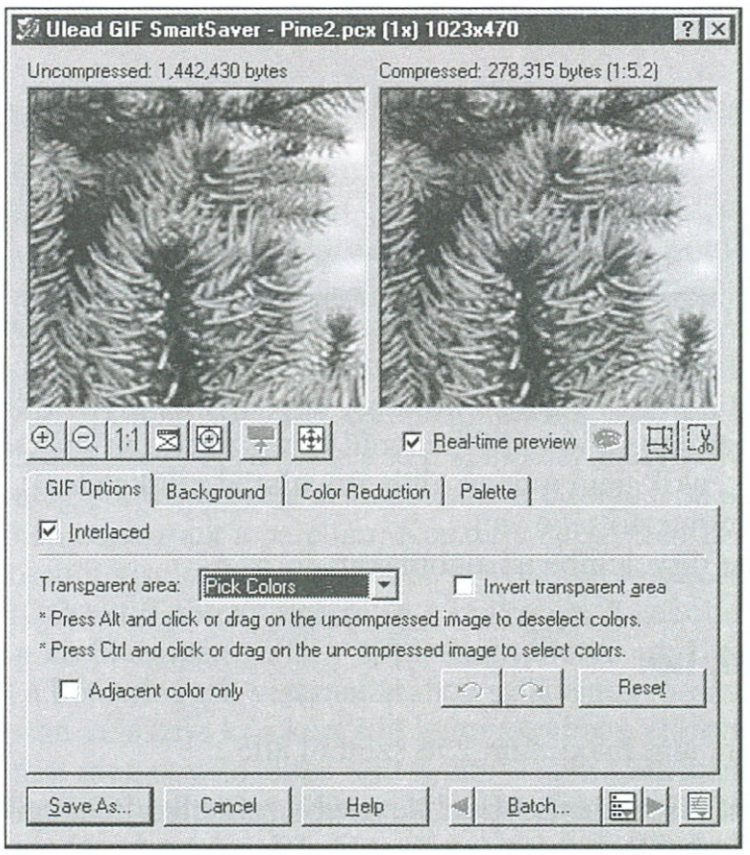
Az egyidejű módosításokat elmentheti, illetve később bármikor újra betöltheti, és felhasználhatja a kép megváltoztatásánál. Ezzel az opcióval létrehozhat egy beállításokat tartalmazó fájlt, amit számos hasonló színegyensúlyú kép hatékony korrigálásához igénybe vehet.

Bár valószínűleg a középtónusú részekkel szokott kezdeni, a legtöbb esetben a sötét, a középtónusú és a világos részeknél is körülbelül ugyanolyan mennyiségű korrekcióra lesz szükség. Vannak persze olyan esetek is, amikor a sötét és a világos részeknek teljesen más színbeütésük van (ezt okozhatja például a látótéren kívüli tárgyakról visszaverődő fény). A variációkkal szükség esetén ezekkel külön-külön foglalkozhat.

# Színek optimalizálása webhez

A nyomtatásnál és a Weblap készítésnél alkalmazott színkorrekció két teljesen különböző dolog. Míg az első esetben olyan képpel kell előrukkolni, ami kinyomtatva, CMYK-rendszerű kivitelben hozza a legjobb formáját, az utóbbiban úgy kell átalakítania a képet, ráadásul RGB-rendszerben, hogy az szinte megszólaljon a Hálón. Mint ahogy azt már megtudhatta a fejezet korábbi részeiből, az RGB és a CMYK ég és föld.

Az Internetre kerülő grafikákkal van még egy kis gond: van, aki nem tudja megnézni őket 16 vagy 24 bites monitorkártyával. Vagyis, biztos, ami biztos, olyan képeket kell alkotnia, amelyek 8-bites, 256-színes megjelenítésben is élvezhetők. Mivel a Windows illetve Mac operációs rendszerek a menük, ikonok, miegymás megjelenítéséhez „lefoglaltak" 40 színt, tulajdonképpen csak 216, úgynevezett „böngészőbiztos" színárnyalatot vehet igénybe. Szerencsére a Photoshophoz hasonló képszerkesztők rendelkeznek olyan eszközökkel, amelyekkel a megfelelő színmélységűre konvertálhatja a képeit. Az 5.9 ábra egy ilyen, igen hasznos eszközt mutat be. A 7., képszerkesztésnek szentelt fejezetből több képszerkesztő opcióról is olvashat majd.




**5.9 ábra** Internet-orientált színredukáló eszköz

Ha eddig jobbára külső szemlélőként találkozott a világhálón lévő képekkel, kicsit elbizonytalanodhat a saját HTML lapján elhelyezni kívánt grafikai objektumok fájlformátumát illetően. A helyzet azért nem olyan bonyolult, mint azt elsőre gondolja. A jelenlegi böngészőknél két formátum dominál. Íme egy kis áttekintés, ami segíthet választani.

# GIF

A Graphics Interchange Format-ot eredetileg a CompuServe információs hálózat számára fejlesztették ki, mára azonban a Világháló univerzális grafikai formátuma. Minden „grafikabíró" böngésző képes GIF-képpel illusztrált szöveg megjelenítésére. A GIF-képek legnagyobb előnye az, hogy a böngésző képes a Weblapjáról először egy előzetes képet letölteni, mintegy áttekintheti azt, majd ez a durva változat fokozatosan élesebbé és részletesebbé válik, ahogy a program folyamatosan tölti le a többi GIF-adatot. Az ilyen képek rögtön lekötik az oldalra látogató figyelmét, majd tovább is csalogathatják a honlap „mélységeibe".

Természetesen az ilyen „interleaved" képeknek megvan a maguk hátránya is, mivel a GIF-fájlok viszonylag nagyok (legalábbis a JPEG-ekhez képest), és a letöltésük is tovább tart. A GIF-eket „átlátszóvá" is teheti úgy, hogy az egyik színt kicseréli az oldal háttérszínére - így a kép olyan lesz, mintha „lebegne", és nem határozott keretben helyezkedik el. Honlap tervezésénél a széles körben elterjedt alkalmazások egyikére lesz szüksége ahhoz, hogy „átlátszó" GIF-eket hozzon létre.

A GIF-képek maximum 256 színt tartalmazhatnak, de bármilyen, az adott képnek megfelelő, egyéni színpalettát használhatnak ezen belül. Ha például a kép csak 124 különböző színből áll, akkor a GIF palettáján csak 124 szín lesz - így is jelentősen csökken a fájl mérete.

# JPEG

A JPEG, amit a Joint Photographic Experts Group fejlesztett ki - a rövidítés is innen ered -, a képet még gyorsabban letölthető fájllá préseli össze. A kép veszíthet a minőségéből, de a tömörítés és degradálás mértéke megválasztható. A Weblap tervezője dönti el, hogy mennyit áldoz fel az élességből a sebesség és a felhasználóbarátság oltárán. Általában egy csúsztatható mutató állítgatásával választhatja ki a képminőséget a JPEG-fájl mentése előtt.

A JPEG a fájlokat 24-bites képként kódolja, úgyhogy ha olyan full-colour (teljesszínes) képe van, amihez 256-nál feltétlenül több színre van szüksége (és nem érdekli, hogy vannak, akik nem tudnak több árnyalattal mit kezdeni), ez a formátum biztosítja azt, amire szüksége van.

Hogy dönt? Vegye figyelembe az alábbiakat:

## Válassza a GIF-et, ha:

- Olyan képe van, ami maximum 256 színből áll.
- A kép GIF-ként kisebb lesz. Minél kevesebb szín alkotja, annál kisebb lesz a fájl. Egy 16-színű GIF kevesebb helyet foglal, mint egy ugyanolyan tulajdonságokkal bíró JPEG, úgyhogy ne feltételezze azt automatikusan, hogy a legkisebb fájlméretet JPEG-ben kapja.
- A lehető legélesebb képre van szüksége, főleg vonalas rajzok és térképek esetén. A GIF tömörítő módszere nem jár veszteséggel: a képet csak 15-20 százalékkal

kisebbre csomagolja, így a majdani néző számítógépe könnyedén rekonstruálhatja a fájlt.

- „Átlátszó" vagy egymásba fonódó (interlaced) ábrákra van szüksége.

### Válassza a JPEG-et, ha:

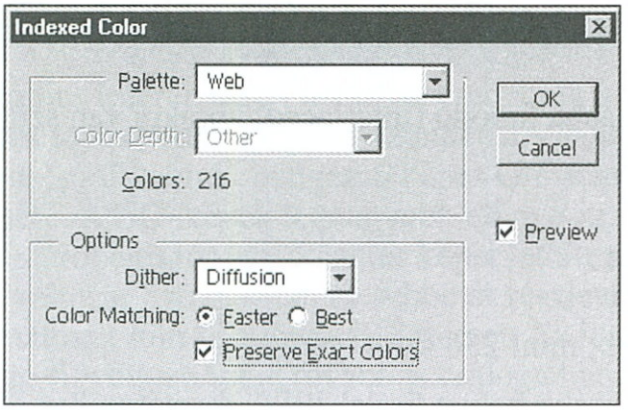
- Olyan a kép, hogy több, mint 256 színt igényel.
- A kép lényegesen kevesebb helyet foglal JPEG formátumban. Ahogy a színek száma nő, úgy nő a GIF-fájl mérete is, a JPEG-fájlok azonban mindig 24-bitnyi színt hordoznak, és némi információ elvesztésével vannak összetömörítve. Általában a sok színnel bíró képek kisebbek ilyen formátumban.
- Olyan fotót szeretne felhasználni, amit tömöríthet a JPEG némi veszteséggel járó módszerével anélkül, hogy a minőség látványosan leromlana. A JPEG sokkal jobb fényképekhez, mint vonalas rajzokhoz, hiszen ez utóbbiaknál az élesség nagyon fontos.

## Böngészőbarát paletta kialakítása

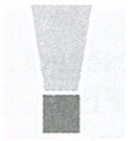
Ez a rész 256 (vagy még kevesebb) színből álló képek, vagyis - definíció szerint - GIF-fájlok létrehozásával foglalkozik. Meglepő, de egy csomó színes képhez nem is kell 24 bitnyi szín. Egy 64×64 pixeles, Internetre szánt képet összesen 4096 pixel alkot. Még ha mindegyik más színű is lenne (aminek azért igen kicsi a valószínűsége), a kép pontos ábrázolásához csak 4096 színre volna szüksége. A legtöbb esetben elegendő a 256, főleg, ha ügyel a kép konvertálásakor.

Olyan optimális palettát kell megalkotnia, amelyik csak a képen lévő színeket tartalmazza, vagy legalábbis a kép színeihez annyira közeli színeket, hogy az ábrázolás elég pontos legyen. Általában nem előnyös, ha a spektrum színei egyenlő arányban osztoznak a palettán. Képzelje el egy kék zakót és halványpiros nyakkendőt viselő férfi fényképét. A nyakkendő pirosának finom árnyalataihoz csak 10-20 különböző pirosra lesz szüksége. A zakóhoz körülbelül 40-féle kék kell, ezeken kívül csupán néhány zöld, sárga illetve egyéb árnyalat. A tónusok nagy részét a bőr színének visszaadásához szükséges rózsaszínek és barnák teszik ki. Ha gondosan választja ki a kép 256 leggyakrabban előforduló színét, egész pontosan jeleníthet meg egy 24-bites fájlt 8 bitnyi szín felhasználásával.

A legújabb szkennerszoftverek, mint például a HP PrecisionScan, automatikusan létrehozzák a legoptimálisabb palettát. A képszerkesztők esetében általában többféle módszer közül választhatja ki azt, amelyik összeállítja azt a palettát, amelynek a színei fogják megadni az új kép színeit. Az 5.10 ábrán a Photoshop Indexed color (Kijelölt szín) párbeszédpanelét láthatja. A következő paraméterekkel kell foglalkoznia:




**5.10 ábra** A Photoshop Indexed Color párbeszédpanele



### Figyelmeztetés

Lehet, hogy az Ön szoftverével nem tud CYMK-ból kijelölt színbe (indexed color) konvertálni. Éppen ezért még a színkonverzió előtt bizonyosodjon meg róla, hogy RGB-rendszerben dolgozik.

## Paletta

A paletta a képet alkotó színek halmaza. Ha a kép eredetileg is csak 256 vagy még kevesebb színből áll, válassza a az Exact menüpontot , hogy megkapja a kép tökéletes változatát. Egyébként válassza a Webet, és alakítsa át a képet 216, böngésző-biztos színnel rendelkező palettával rendelkezővé.

Más módszerekkel is próbálkozhat, de ezek esetleg kevésbé lesznek hasznosak. Az „Adaptive palette" a képen leggyakrabban előforduló színeket foglalja magába, hogy aztán megalkossa a legjobb, nem honlapra szánt képet, de az ilyen képek aligha nevezhetők böngésző-biztosnak. A System (Macintosh) illetve a System (Windows) olyan palettát hoz létre, amelyen egyenlően oszlanak el az RGB színek. Ezt valószínűleg csak akkor választja, ha egyenletes színeloszlású képpel találkozik. A Custom (egyéni) opcióval betölthet egy előzőleg elmentett palettát, így a színpalettákat hasonló képeknél újra felhasználhatja. Az Előző (Previous) opcióval visszakérheti az adott alkalommal előzőleg használt egyéni palettát (ez természetesen feltételezi, hogy előzőleg használt ilyet).

## Színmélység

Ez adja meg a paletta színeinek számát, de csak akkor vehető igénybe, ha legalább 256 színnel rendelkező képet konvertál. A listán kiválaszthatja a színek számát, ha rákattint a kívánt bit/pixel értékre. Ha full-colour (Teljesszínű) 24 bites képet alakít át, ez az érték általában a lehető legmagasabb - 256 szín -, amit a 8 bit/pixeles érték megjelölésével választhat ki. Ha a kép csak 128 vagy még kevesebb színből áll, 7 bites palettára lesz szükség, 64 szín esetén 6 bitesre, és így tovább. Az „Other" (Egyéb) opcióval 256-nál kevesebb szín esetén pontosan meghatározhatja azok számát, így ha a kép nem tartalmaz 256 színt, precízen átalakíthatja úgy, hogy megőrzi az eredeti színeit.

### Dither

Ennek a paraméternek a „segítségével" tudja a szoftver azokat a színeket is „elővarázsolni", amelyeknek a palettán nincs pontos megfelelőjük. Ha a „None"-t (Nincs) választja, a program az adott színű pixelhez a paletta legközelebbi árnyalatát rendeli. A „Pattern" (Minta) választásánál geometriai alakzatokba rendezett pixelek „alkotják" a színeket. Lehet, hogy az eredmény megnyeri a tetszését, de ha valós színt szeretne kapni, ne ezzel próbálkozzon. A legelőnyösebb választás a „Diffusion" (Diffúzió), ami az extra színeket véletlenszerűen „szórja szét".

Egyes képszerkesztőkben, mint amilyen a PhotoImpact is, vannak olyan automatikus modulok, amelyek mind a JPEG, mind a GIF-képeket optimalizálják. Bár a modulok igénybevételével Ön nem vesz részt a folyamat ezen részében, mégis gyakran jobb minőségű képet kap, mint kézzel ügyködő társai.

## Lépjünk tovább

Ebben a fejezetben megismerkedhetett a színképző rendszerekkel, a színkorrekció lehetőségeivel illetve azzal, hogy hogyan tud képeket Interneten való felhasználásra előkészíteni. A következőben szó lesz arról, hogy hogyan tud jobban beszkennelni képeket, majd optimalizálni azokat, illetve hogy mi a képbevitel leghatékonyabb módja.

# A HP DeskJet 610C

## színes nyomtató mellé **hanem fekete** **nemcsak színes,** patront is adunk.

Egy fekete tintapatron átlagos ára hozzávetőleg 6000 Ft, egy színesé 7000 Ft. Ahhoz, hogy Ön tökéletes minőségben, gyorsan nyomtathasson, mind a két tintapatronra szüksége van. A Hewlett-Packard most ezt kínálja Önnek, hiszen a HP DeskJet 610C színes nyomtató mellé egy színes és egy fekete patront is ad. Mivel a nyomtató kétfejes, így a színes és fekete nyomtatások között patront sem kell cserélnie.

PUBLICIS

**Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.**

HEWLETT® PACKARD

*További információkért látogasson el weblapunkra:* ***http://www.hp.hu/deskjet610*** *vagy hívja a* ***HP Vevőszolgálatot: 382-1111***

A JÓ SZÁMÍTÓGÉP ALAPJA A JÓ

# ALAPLAP

A JÓ SZAKEMBER ALAPOLVASMÁNYA AZ

# ÚJ ALAPLAP

Ha esetleg még
nem találkozott a legelső,
és ma is az egyik legszínvonalasabb
magyar számítástechnikai szakfolyóirattal,
kérjen a kiadótól egy ingyenes mintapéldányt!

Új Alaplap, 1539 Budapest VI., Dózsa György út 84/b.
Telefon: 322-4417, 3225238 Fax: 351-8015
E-mail: alaplap@mail.datanet.hu
Weblap: http://www.alaplap.hu

**Ha megismeri, megkedveli.**
**Ha megkedveli, megrendeli!**

6.
FEJEZET

# Jobb szkennelési minőség elérése

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- A legjobb eredeti kiválasztása
- A szkennervezérlők használata
- Gyorsnézet
- Élesítés
- A felbontás kiválasztása
- Méretezés és skálázás
- Világosság és kontraszt
- Az Emphasis (Kihangsúlyozás) eszköz használata
- Highlight and Shadow (Világos és sötét részletek)
- Színbeállítás
- Egyéb szabályozók

A lehető legjobb szkennelési minőség elérése nem feltétlenül jár együtt rengeteg munkával. A mai modern szkennerek olyan automatikus tartozékokkal rendelkeznek, amelyek leegyszerűsítik a szkenner beállítását. Van, hogy Önnek nem is kell foglalkoznia a beállítások nagy részével. Megeshet azonban, hogy valami igen bonyolult alkotással találja magát szembe, és ekkor jól jön, ha érti, hogy működnek a szkennervezérlő modulok és beállítások, mert ilyen esetben saját, emberi ítélőképessége felhasználásával finomíthat a szkennelt képen. Ebből a fejezetből megismerheti a rendelkezésre álló főbb szkennervezérlőket és megtudhatja, hogyan kaphat még jobb szkennelt képeket.

# A legjobb eredeti kiválasztása

A jó szkennelt kép alapja a jó eredeti. A szkenner nem tud nem létező információt leolvasni, ezért győződjön meg róla, hogy amit be kíván szkennelni, a lehető legjobb és legpontosabb fénykép vagy egyéb alkotás.

Ha fotót szeretne szkennelni, és van egy 5×7 hüvelykes (12,7×17,8 cm) illetve egy 3,5×5 hüvelykes (8,9×12,7 cm) nagyítása is, a nagyobbat válassza. Az ugyanis általában több részletet tartalmaz, mint a kisebb változat. Azt azonban ne feledje, hogy ennek is van határa. Egy 35 mm-es negatívról készült 11×14 hüvelykes (27,9×35,6 cm) papírkép nem feltétlenül hordoz több információt, mint egy 8×10 hüvelykes (20,3×24,5 cm). Ráadásul a film ezüstszemcséi (illetve színes negatív esetén festékszemcséi) még nagyobbak és feltűnőbbek, az objektív legkisebb hibája is azonnal "ordítani" fog.

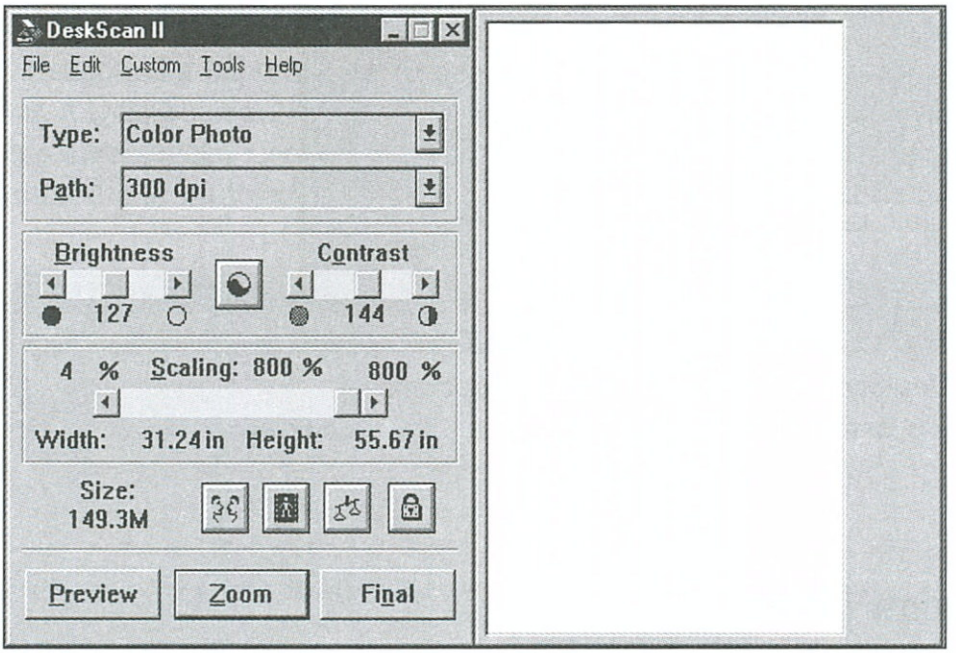
Ha OCR-hez szkennel valamilyen szöveget, inkább eredetit használjon, ne fénymásolatot. Ha faxot kell beolvasnia, bizonyosodjon meg arról, hogy "Fine" (finom), és nem "Standard" üzemmódban küldték el. Kérje meg azt, aki a faxot küldi, hogy használjon nagyobb betűméretet, hogy a szoftver könnyebben felismerje a karaktereket.

Időt takaríthat meg azzal is, ha kitapasztalja, melyik hiba számít, és melyik nem. Például ha a fényképen látszik néhány, a nagyításkor a negatívon maradt porszem, még nem kell újra kinagyíttatnia, hiszen szkennelés után pár perc alatt retusálhatja a fehér foltokat.

# A szkennervezérlők használata

A most következő rész sorra veszi a szkenner fő vezérlőit, és tanácsokat is ad azok helyes beállításához. Ne feledje, hogy ugyan ezeknek a nagy része - például a világosság és a kontrasztszabályzó - a képszerkesztőben is megtalálható, majdnem minden esetben az a legelőnyösebb, ha már szkenneléskor a lehető legmegfelelőbb beállításokkal dolgozik. A képszerkesztő nem tud új információval szolgálni, csak a már meglévő pixeleket cseréli ki. Jobb, ha a képszerkesztővel csak apróbb változtatásokat kell eszközölnie, hogy a jól beszkennelt képet még tökéletesebbé tegye, mint ha szkennelés után kellene elvégeznie a kép "generáljavítását".

A fejezetben a DeskScan II-t - ezt láthatja a 6.1 ábrán - használjuk példaként, mert ez az egyik legszélesebb körben elterjedt szkennervezérlő szoftver. Ne aggódjon, az Ön szkenneréhez járó szoftver is hasonló opciókkal és eszközökkel rendelkezik.

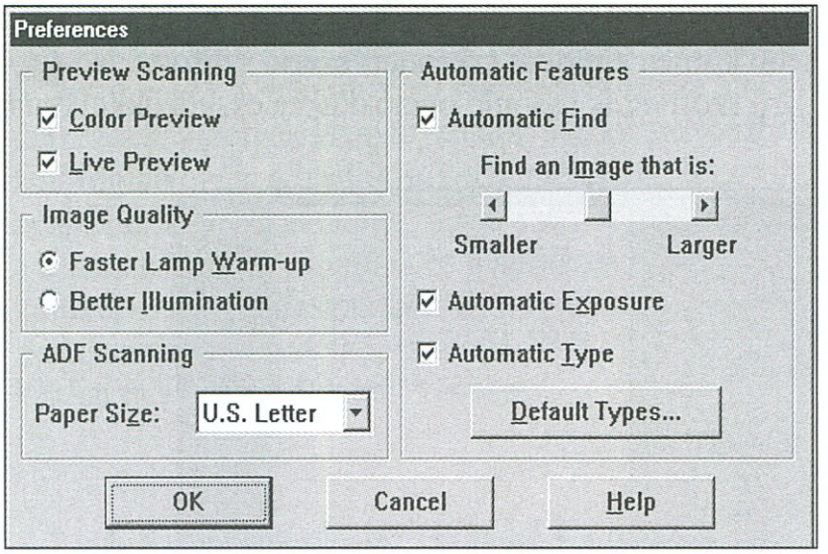



**6.1 ábra** A DeskScan II az egyik legszélesebb körben elterjedt szkennervezérlő program

# Preview (Gyorsnézet)

A szkennelt kép gyorsnézetével még a végső bevitel előtt elbírálhatja a képet. A gyorsnézeten pontosan kijelölheti a szkennelendő területet, és alkothat némi képet arról, hogy mennyit kell majd változtatnia a világosságon, a kontraszton vagy egyéb képjellemzőkön. Néhány képszerkesztő szoftver rögtön el is végzi ezeket az igazításokat, és az eredmény már a gyorsnézeten megtekinthető. A gyorsnézet kép általában az egész szkennerágyat mutatja (és hogyha a kép kisebb az üvegnél, a gyorsnézeten fehér szegély fogja keretezni), de rásvenkelhetközelíthet ("zoom-in"-közelítés) a gyorsnézet egy részletére is. Ez a képesség főleg kisméretű eredetik szkennelésekor hasznos.

A DeskScan II gyorsnézet-paramétereinek beállításához kattintson a Preferences-re (Preferenciák) az Edit (Szerkesztés) menüsorban. A többit a Custom (Testreszabás) menüben állíthatja be. Ebben a részben a legfontosabb opciókkal fogunk foglalkozni. A DeskScan II Preferences párbeszéd panele látható a 6.2 képen.




**6.2 ábra** A DeskScan II Preferences párbeszédpanelével változtathat a gyorsnézet beállításain

## Color Preview (Színes gyorsnézet)

Ha nincs kipipálva a Color Preview (Színes gyorsnézet) előtti kis ablak, a gyorsnézet fekete-fehér lesz. Az egyszínű gyorsnézet kevesebb memóriát igényel, így igen hasznos akkor, ha a rendszernek korlátozott mennyiségű RAM áll a rendelkezésére, vagy ha nagy méretű képet szeretne gyorsan megjeleníteni.

## Live Preview (Élő gyorsnézet)

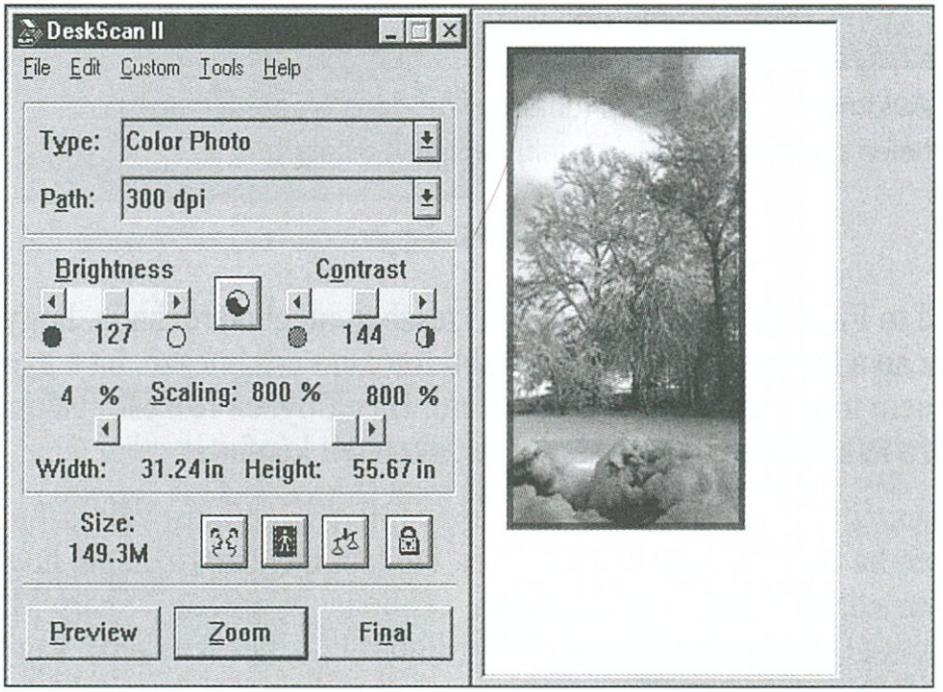
A Live Preview a memóriában, nem a merevlemezen tárolja a gyorsnézet-képet, úgyhogy nézés közben változtathat is rajta. Ha a számítógépén van elég memória (legalább 32-64 MB RAM), pipálja ki a Live Preview előtt lévő ablakocskát. A Preview Size (Gyorsnézet-méret) párbeszédpanel (erről később szólunk még) alsó sarkában lévő szabadmemória-jelzőn láthatja, hogy mennyi memóriát illetve merevlemez-területet használ.

## Image Quality (Képminőség)

Ha nem használják, a szkenner általában pár perc után kikapcsolja a fényforrást. Pontos szkenneléshez azonban a lámpának fel kell melegednie annyira, hogy teljes megvilágítást biztosítson. A végleges szkennelésnél illetve ha a DeskScan II esetében a Better Illumination (Jobb megvilágítás) előtti kerek ablakot jelölte be, ez a folyamat automatikusan történik. Válassza a Faster Lamp Warm-up (Gyorsabb lámpafelmelegítés) opciót, ha nem fontos a gyorsnézet minősége, inkább minél gyorsabban szeretné látni az "előzetest". Ezeknek a beállításoknak nincs jelentősége, ha egymás után több képet is szkennel. Ha a lámpa felmelegedett, a folyamat ideje alatt nem fog lekapcsolódni.

## Automatic Find (Automatikus keresés)

Ha kipipálta az Automatic Find (Automatikus keresés) előtti ablakot, a DeskScan II megvizsgálja a gyorsnézetet, és kijelöli rajta a képet. A csúsztatható mutatóval állíthatja a keresőmechanizmus érzékenységét. Ha a Smaller (Kisebb) értékre tolja a mutatót, az érzékenység nő, így a program egy halvány eredetin körültekintőbben választja ki a képet. Ha az eredetin a háttér foltos, gyűrött vagy egyéb "mintázattal" bír, a DeskScan azt is a kép részeként értelmezheti. Elkerülheti ezt, ha az érzékenységet a Larger (Nagyobb) értékre állítja. A 6.3 ábrán láthatja, hogy hogyan működik az Automatic Find.




**6.3 ábra** Az Automatic Find (Automatikus keresés) bekeretezéssel jelzi a kiválasztott képterületet. A keret beljebb húzásával csökkentheti ezt a területet

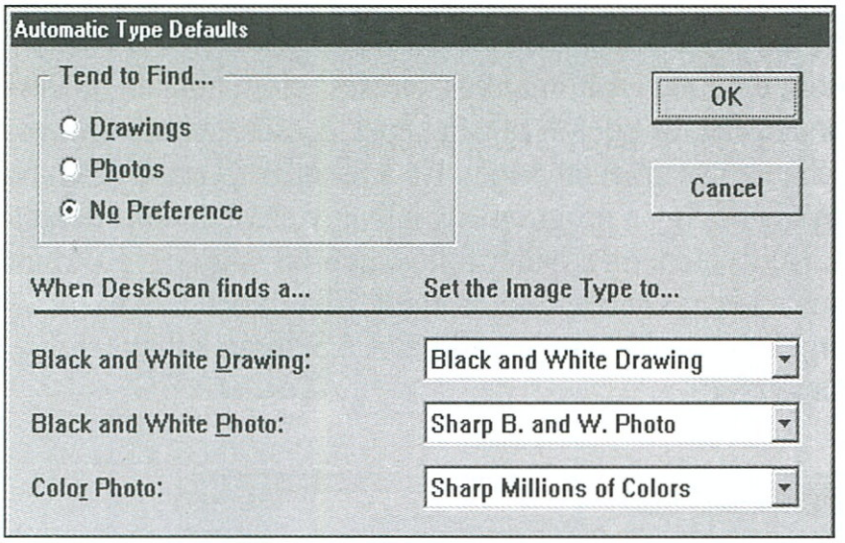
## Automatic Exposure (Automatikus expozíció)

Ha bejelölte az Automatic Find-ot, ez a beállítás is választható lesz. Ha kipipálja, a DeskScan II meghatározza a gyorsnézethez szükséges megfelelő expozíciót.

## Automatic Type (Automatikus típus)

Csakúgy, mint az Automatic Exposure, az Automatic Type is csak akkor vehető igénybe, ha megjelölte az Automatic Find-ot. Ha ezt is bekapcsolja, a program megvizsgálja a képet, és automatikusan beállítja a képtípust.

A képtípus kiválasztásának módszerét is meghatározhatja. Kattintson a Default Types (alap típusok) gombra, és válasszon a 6.4 ábrán látható opciók közül.



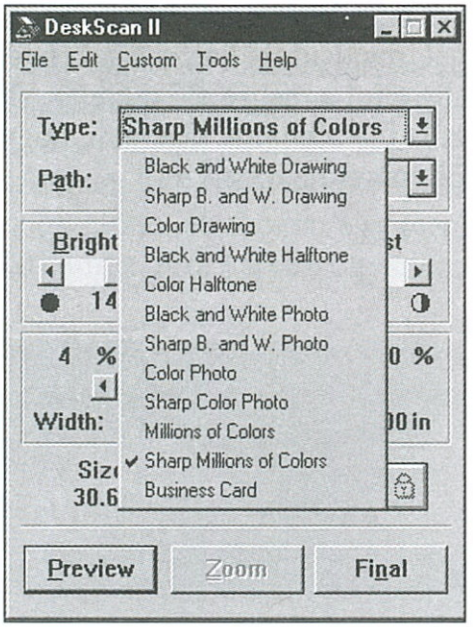

**6.4 ábra** Az Automatic Type Defaults (automatikus típus alapértelmezés) párbeszédpanelen default (alapértelmezett) képtípust választhat

- A Tend to Find (Keresési preferencia) részben meghatározhatja, hogy a DeskScan a képet rajzként vagy inkább fotóként értelmezze, ha a gyorsnézet során nem tudja egyértelműen eldönteni. Ha előnyben részesíti valamelyiket, válassza ki az Ön által leggyakrabban szkennelt képfajtát.
- A párbeszédpanel alján beállíthatja, hogy milyen képtípust válasszon a szoftver, ha azonosította a kép jellegét. Például meghatározhatja, hogy ha a program színes fotóra bukkan, milyen képtípust válasszon - Sharp Millions of Colors-t (milliónyi éles szín), Color Photo-t (színes fénykép), vagy valami egyebet. (Még azt is beállíthatja, hogy a színes fotókat fekete-fehérként szkennelje be a program.)

## A képtípus kézi beállítása

Természetesen a szkennerbeállítások változnak attól függően, hogy éppen fekete-fehér rajzot, szürkeárnyalatos fényképet, színes rajzot vagy színes fényképet visz-e be. Például egy szürkeskálás fotóhoz elképzelhetetlenül magas kontrasztbeállítás egy vonalas rajz esetében megfelelő lehet. Sok szkennervezérlő megvizsgálja a képet gyorsnézet a szkennelése közben, és kitűnően eltalálja az adott kép jellegét. Előfordul, hogy ezt szeretné maga beállítani, például ha egy színes képet fekete-fehérként szeretne bevinni, illetve ha a szoftver rossz képtípust választott ki.

A DeskScan II vagy automatikusan választ képtípust, vagy megteheti ezt Ön is a 6.5 ábrán látható lista egyik tagjának kijelölésével. Választhat a fekete-fehér (Black and White) vagy színes (Color) rajz (Drawing), fekete-fehér vagy színes fénykép (Photo), illetve mindezek éles (Sharp) változatai, valamint színes és fekete-fehér raszternyomat (Halftone) (valamilyen nyomtatvány) opciók közül.




**6.5 ábra** Válassza ki a megfelelő képtípust

## Testreszabott képtípusok létrehozása

Saját igényei szerint testreszabhatja a gyakran szkennelt eredeti-típushoz rendelt képtípust. A DeskScan II nem ismeri fel automatikusan a testreszabott képtípusokat, bár beállíthatja azt, hogy amikor egy hagyományos képtípust talál a program, az egyik testreszabottat választja.

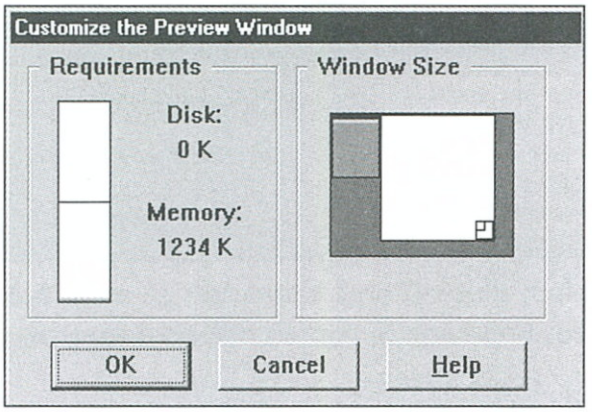
Saját, testreszabott képtípusának létrehozásához kattintson a Custom (Testreszabás) menü Image Type (Képtípus) opciójára, majd hajtsa végre az alábbiakat:

1. A jobb alsó sarokban lévő Name (Elnevezés) mezőbe írja be az új képtípus nevét.
2. Válassza a Black and White (Fekete-fehér) illetve a Color (Színes) egyikét.
3. Jelölje ki a nyomtatandó kép típusát - Drawing (Rajz), Halftone (raszternyomat) vagy Photo (Fénykép).
4. Válassza ki a kívánt jellemzőket, úgy, mint a színek számát, a raszterrács típusát illetve az élesítés mértékét. A kiválasztott képstílustól függően más és más jellemzőket változtathat meg.
5. Kattintson az OK gombra, hogy felvegye az új, testreszabott képtípust a többi közé.

## Preview Size (A gyorsnézet mérete)

A gyorsnézeti terület a szkennerágy azon része, amit a szoftver megvizsgál, hogy a szkennelendő alkotásról előzetes gyorsképet adhasson. Beállíthatja ennek méretét úgy is, hogy lefedje az egész üveglapot, illetve ha általában kisebb eredetikkel dolgozik, kisebb területet is megjelölhet. Minél kisebb méretű a gyorsnézet, annál gyorsabban tapogatja azt le a szkenner, és annál kevesebb memória szükséges a művelethez.

Ha látni szeretné, mekkora méretet is állított be, válassza a Custom (Testreszabás) menü Preview Size (Gyorsnézet-méret) pontját, majd addig húzza a szkennelési területet reprezentáló ikon jobb alsó sarkát, míg eljut a megfelelő méretig, ahogy azt a 6.6 ábrán is láthatja. A párbeszédpanelen azt is figyelemmel kísérheti, hogy mennyi memóriát és lemezterületet igényel a megjelölt méretű gyorsnézet.




**6.6 ábra** A gyorsnézet méretének kiválasztása

## Gyorsnézet letapogatása

Indításkor a DeskScan II automatikusan letapogatja a gyorsnézetet. Bármikor bevihet újabb gyorsnézetet a párbeszédpanel bal alsó részében lévő Preview (Gyorsnézet) gomb megnyomásával.

### Tipp

Ha ki szeretné nagyítani a gyorsnézet egy részét, először kattintson rá a Preview gombra, hogy a szkenner bevigye az egész eredeti gyorsnézeti képét. Ezután menjen rá az egérrel a képre, majd jelölje ki a kinagyítandó részt úgy, hogy közben nyomva tartja az egér billentyűjét. Kattintson a Zoom (Nagyítás) gombra, hogy a szkenner újabb gyorsnézeti képet készítsen a kiválasztott részről. Az így kapott gyorsnézeten aztán újból kijelölhet egy még kisebb részt.

# Sharpening(Élesítés)

A homályos képeken az élesítés úgy javít, hogy növeli a kép különböző részleteinek határán lévő pixelek közötti kontrasztot. Azért azt ne higgye, hogy élesítéssel csodákat tehet - egy nagyon elmosódott kép soha nem lesz borotvaéles. Arról se feledkezzen meg, hogy ez a módszer mindent élesebbé tesz, vagyis ha a képen por vagy karcolás volt, ezek a hibák még feltűnőbbé válnak.

### Figyelmeztetés

Az eljárás növeli a kép kontrasztosságát, ezért praktikus lejjebb venni a kontrasztot (erről egy kicsit később írunk), ha a képet élesíteni szeretné.

Egyes szkennerszoftvereknél az élesítés-szabályozó a fő párbeszédpanelen található. Mivel a DeskScan II automatikusan élesít egy kicsit a képen, valószínűleg Önnek már nem kell ezzel foglalkoznia. Ha mégis, azt fogja tapasztalni, hogy a szabályozókat jól elrejtették a Custom Image Type (Testre szabott képtípus) párbeszédpanelbe. Arról a helyről nehezen tud egyetlen képet élesíteni, hacsak úgy nem, hogy előtte létrehozott egy megfelelő, testre szabott képtípust, ami extra élesítést is tartalmaz. A 6.7 ábrán ugyanazon kép életlen és élesített változatát láthatja.

**6.7 ábra** Baloldalon látható az eredeti kép, jobboldalt pedig élesített verziója

# A felbontás kiválasztása

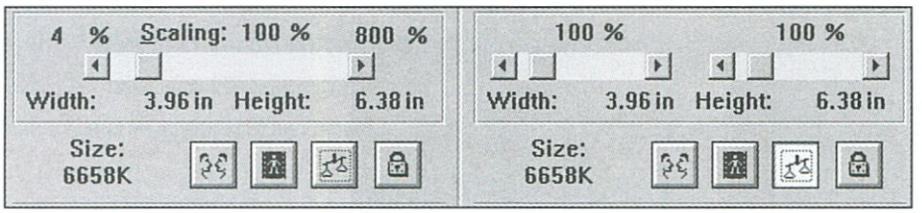
Egyes szkennerszoftvereken görgetősávos vagy valamilyen párbeszédpaneles módszerrel beállíthatja a felbontást. (A felbontásról olvashatott már a 2., a szkennerek működéséről, illetve a 4., többek között a felbontóképességről is szóló fejezetben.) A DeskScan II esetében a felbontást a Print Path (Nyomtatási útvonal) beállításánál változtathatja meg. (a nyomtatási útvonalakról bőven esett szó az 5., színoptimalizálással foglalkozó fejezetben.) Egy kis emlékeztető:

- Szöveg és vonalas rajz esetében a felbontást a nyomtató felbontásához igazítsa, és ez ne legyen magasabb 600 spi-nél.
- Fényképeknél 100-200 spi-s felbontás általában elegendő.
- Ha diát szkennel, a szkenner legnagyobb felbontóképességével tegye azt, de ennek az értéke ne legyen nagyobb 2000 spi-nél. (Ekkor ugyanis a képfájl olyan méretet öltene, hogy nehézkesen lehetne akármire is használni.)

# Méretezés és skálázás

A Scaling (Skálázás) segítségével a képet - bizonyos határon belül - akármilyen méretben beszkennelheti. A DeskScan II-nél egy görgetősávval állíthatja be a skálázás kívánt mértékét - 4-től 800%-os értékig. Ha bekapcsolta a Uniform Scaling-et (Egységes skálázás), csak egy görgetősávot lát. A csúszka beállításával egyszerre változtatja a vízszintes és a függőleges kiterjedést, így az eredeti arányok megmaradnak. Az új szélességi (Width) és magassági (Height) érték a görgetősáv alatt olvasható le.

Ha rákattint a Uniform Scaling (Egységes skálázás) gombra (úgy néz ki, mint egy serpenyős mérleg - a 6.8 ábrán jól látszik), megjelenik két görgetősáv. Ekkor külön-külön állíthatja be a magasságot és a szélességet, vagyis a képet bármelyik (vízszintes vagy függőleges) irányban megnyújthatja, illetve összenyomhatja.




**6.8 ábra** A DeskScan II skálázás-szabályozóival beállíthatja a szkennelt kép méretét. Baloldalon be van kapcsolva az egységes skálázás, míg a jobb oldalon a magasság (Height) és a szélesség (Width) egymástól függetlenül változtatható

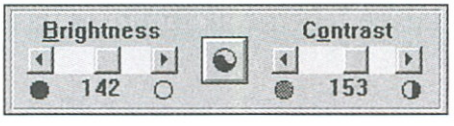
# Világosság és kontraszt

Biztos tapasztalta már, hogy a szkenner világosság (Brightness) és kontraszt (Contrast) szabályozójával kis mértékben feljavíthatja a képet. A világosság-szabályozóval az egész képet világosabbá vagy sötétebbé teheti. Ha a lényeges információ nagyrészt sötét területeken van, a kép világosításával jobban kivehető lesz ez a rész, igaz, a világosabb területeken lévő részletek kontójára. Ha a világos terület részletei érdekesek, a kép sötétítésével máris könnyebben látja ezeket, csakhogy ekkor meg az amúgy is sötét részletek vesznek el. A kontraszttal olyan területeket befolyásolhat, amelyek világosság szempontjából hasonlóak, ebből kifolyólag kevés látható különbség van köztük. A kontrasztszabályozó a szomszédos szürkeszintek közti különbség növelésével teszi láthatóvá ezeket a részleteket is.

Mivel ezekkel a szabályozókkal - amiket a 6.9 ábrán is láthat - az egész kép relatív világossági és kontrasztviszonyait változtatja meg, olyan képek esetében, ahol vagy csak a világos, vagy csak a sötét részeket kell korrigálni, nem ez a megfelelő javítási módszer.

A DeskScan II mind világosság-, mind kontrasztszabályozó görgetősávval rendelkezik. Állítgasson rajtuk, és figyelje az eredményt - ha a Live Preview (Élő gyorsnézet) be van kapcsolva -, mielőtt nekilátna a végleges szkennelésnek. Ha rákattint az Equalization (Kiegyenlítés) gombra (a Jin/Jang-jel), a szoftver automatikusan beállítja mindkét értéket.

A bonyolultabb beállítások már speciálisabb eszközöket igényelnek - ezekről lesz szó a most következő részben.




**6.9 ábra** A világosság- illetve a kontrasztszabályozóval javíthat a kép minőségén

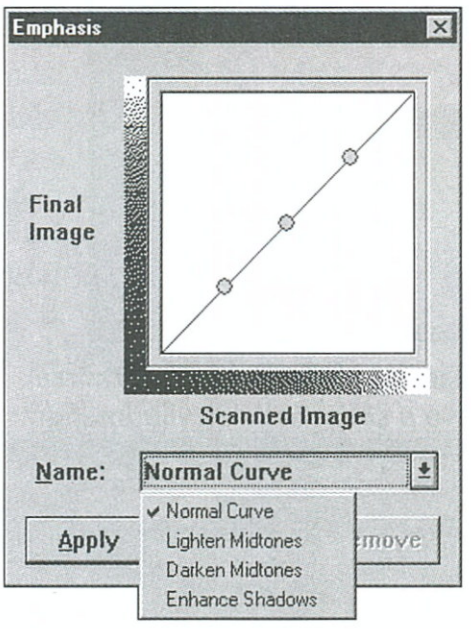
# Az Emphasis (Kihangsúlyozás) eszköz használata

Úgy nyithatja meg az Emphasis (Kihangsúlyozás) eszköz párbeszédpanelét, ha rákattint a Tools (Eszközök) menü Emphasis opciójára. Ezzel az eszközzel a képet világosabbá vagy sötétebbé teheti, szükség szerint a sötétebb, a középtónusú illetve világosabb részek kihangsúlyozásával.

Az Emphasis eszköz használatának legegyszerűbb módja a három, normáltól eltérő beállítás - Lighten Midtones (Középtónus derítése), Darken Midtones (Középtónus sötétítése) vagy Enhance Shadows (Sötét részletek kiemelése) - egyikének kiválasztása. Jelölje meg, amelyiket ki szeretné próbálni, és kattintson az Apply (Végrehajtás) gombra. Ha bekapcsolta a Live Preview-t (Élő gyorsnézet), a hatást láthatja a gyorsnézet-ablakban.

Az Emphasis eszközt a kép középtónusú részleteinek szabályozására használják. Miután megnyitotta az ablakot, a képernyő bármely részére áthelyezheti azt.

A gyakorlottabb felhasználóknak hasznos lehet a lista felett lévő tónustérkép, amit a 6.10 ábrán is láthat. A térkép egy olyan görbét ábrázol, ami a kép tónusainak eloszlását mutatja, a három szabályozóponttal állíthat ezeken a tónusokon. A legfelső pont a világosabb árnyalatokért felelős, a középső a középtónusokért, míg a legalsó a sötét árnyalatokat befolyásolja.




**6.10 ábra** A gyakorlott felhasználóknak jól jön a tónustérkép a világos, közepes tónusú és sötét részek összehangolásánál

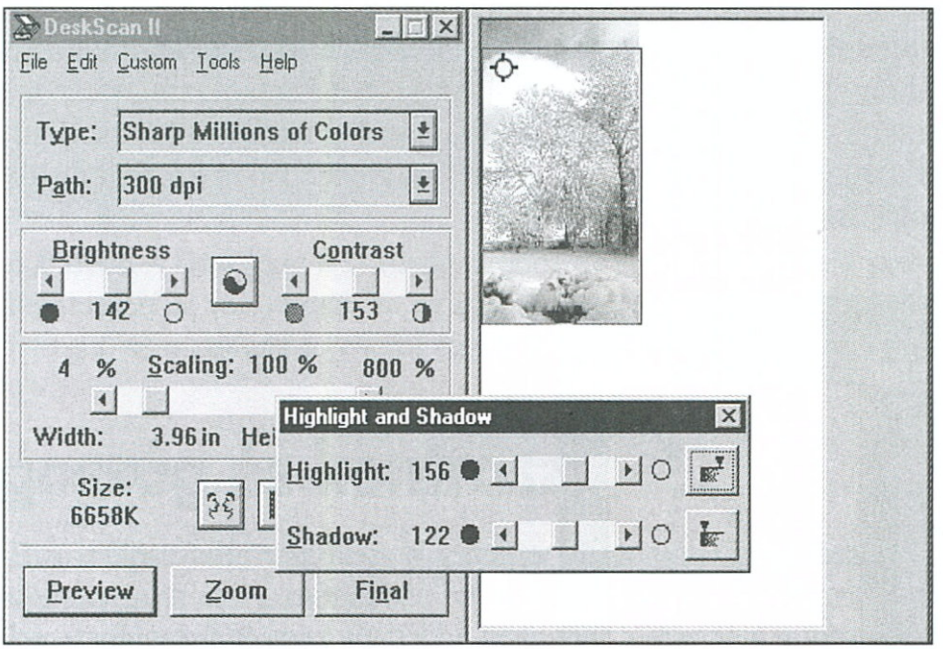
A világos, középtónusú és sötét részek világosságának megváltoztatásához "fogja" meg az egérrel valamelyik tónushalmaz szabályozópontját, és húzza fel, ha deríteni szeretne, lefelé, hogyha sötétíteni. Kattintson az Apply (Végrehajtás) gombra, hogy lássa a hatást a gyorsnézeten, majd kattintson a Save (Mentés) gombra, ha meg szeretné őrizni ezt az egyéni beállítást későbbi felhasználásra.

Ha eljátszik egy ilyen tónustérképpel, igen érdekes különleges effektusokat fedezhet fel.

# Highlight and Shadow (Világos és sötét részletek)

A Highlight and Shadow (Világos és sötét részletek) eszköz használatával is a világos és sötét részek világosságát állíthatja be, egymástól függetlenül. Válassza ki a Highlight and Shadow (Világos és sötét részletek) opciót a Tools (Eszközök) menüből.

Ezután a megfelelő görgetősáv melletti gombra kattintva válasszon ki egy világos vagy sötét részletet. Ekkor megjelenik egy fonalkereszt, ahogy az a 6.11 ábrán is látható. Kattintson rá a gyorsnézet egy olyan világos vagy sötét területére, amit részletesebbé kíván tenni. Húzza a Highlight (Világos) vagy a Shadow (Sötét) csúszkát jobbra, hogy világosabbá tegye a sötét illetőleg a világos részeket, vagy balra, hogy sötétítsen rajtuk.

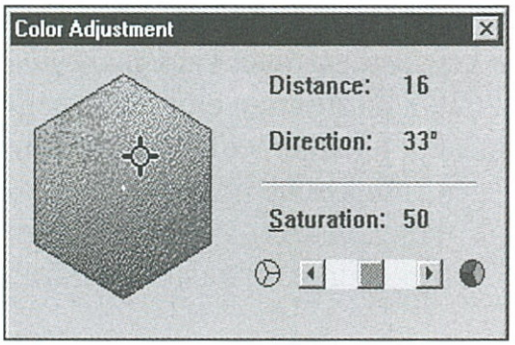



**6.11 ábra** A Highlight and Shadow (Világos és sötét részletek) eszközzel külön-külön szabályozhatja a világos illetve a sötét részletek világosságát

# Színbeállítás

A színbeállítás olyan bonyolult művelet, amit a legjobb, ha a képszerkesztőre, illetve az 5., színoptimalizálásról szóló fejezetben ismertetett technikákra bíz. A legtöbb szkennerszoftvernél a szkennelés végrehajtása előtt változtathat a színbeállításon. A DeskScan II e célt szolgáló eszköze a Color Adjustment (Színbeállítás). A párbeszédpanelt a 6.12 képen láthatja.

A gyorsnézet színegyensúlyán úgy állíthat, hogy a fonalkeresztet a színfolt (colour patch) közepe felé húzza, a hangsúlyozandó árnyalat irányába. A Saturation (Telítettség) görgetősávval a színek gazdagságát befolyásolhatja.

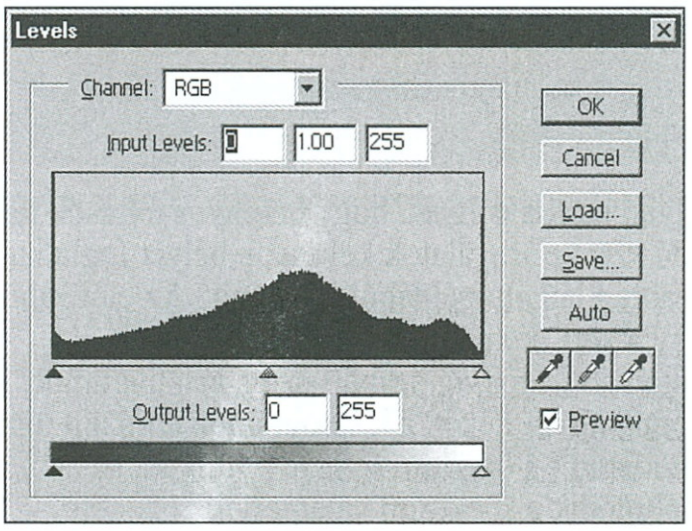



**6.12 ábra** Egyszerű színbeállítások elvégezhetők szkennelés előtt

# Egyéb szabályozók

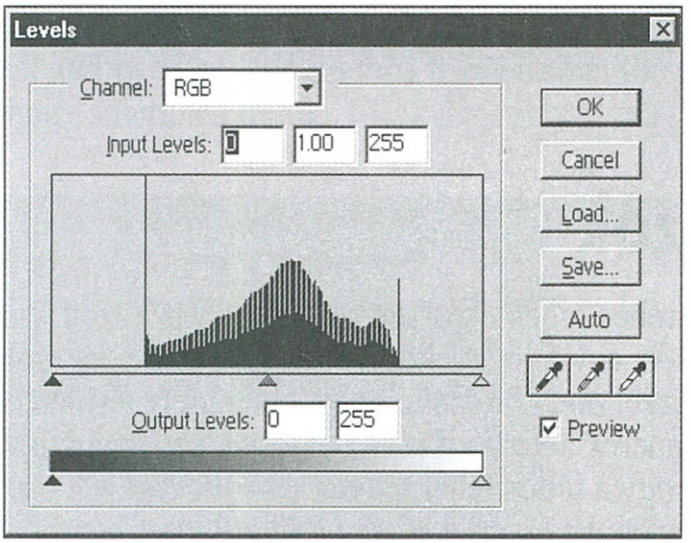
Az Ön szkennerszoftverében lehetnek olyan szabályozóeszközök, amik hiányoznak a DeskScan II-ből. Az egyik leggyakoribb ilyen a fehér pont szabályozás (white point control). Ezzel megszabhatja, hogy a kép mely területének kell fehérnek lennie. Egyes szkennerek automatikusan beállítják ezt, aztán úgy igazítják az egész kép árnyalatait, hogy a tónus fehér legyen.

Más szkennereket, például a ScanJet 6200-t és a HP Precision Scan Pro-t hisztogram-szabályozókkal láttak el. A hisztogram nem más, mint egy oszlopdiagram, ami a kép tónuseloszlását jellemzi. A 6.13 ábra egy ilyen hisztogramot mutat be. A diagram alján egy szürkeskálát lát, ami a szürkespektrumot képviseli a feketétől a fehérig. E vízszintes mentén függőleges oszlopok helyezkednek el, amelyek mindegyike a képen található, adott szürkeszinttel rendelkező pixelek számát jelöli. A hisztogramra vetett egyetlen pillantással felmérheti, hogy a szürkeértékek a spektrum egyik végén halmozódnak-e fel, egyenlő eloszlásban vannak-e jelen, esetleg csoportokban.




**6.13 ábra** A jellegzetes hisztogram görbe alakú

Egy átlagos kontrasztú, általános témájú kép esetében a hisztogram oszlopai valamilyen görbe alakot formálnak. Mikor a képszerkesztővel vagy a szkennerszoftverrel kicsit megváltoztatja a kép kontrasztját, a hisztogram eloszlása megváltozik. Kevésbé kontrasztos képnél a hisztogram alakja felismerhetően hasonló marad, de fokozatosan összenyomódik, és a szürke spektrum kisebb részét foglalja csak el a görbe. Erre mutat egy példát a 6.14 ábra. A görbének azért van olyan megnyomorgatott alakja, mert az eredeti képet alkotó összes szürke árnyalat a spektrum egy kisebb részébe van bezsúfolva.



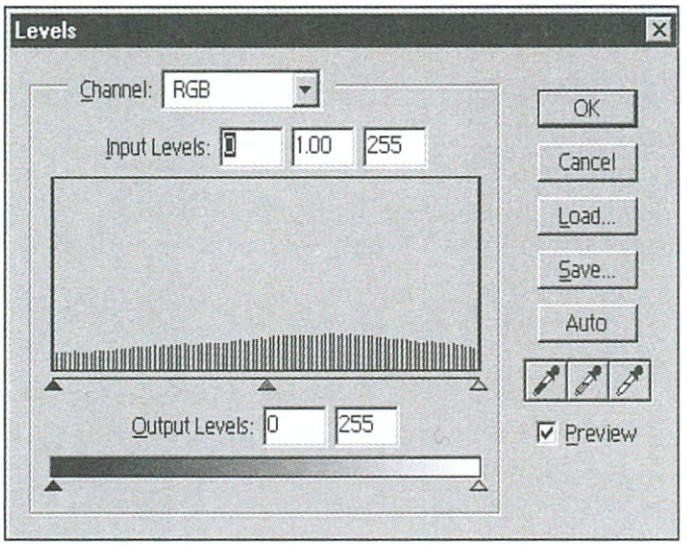

**6.14 ábra** Egy kevésbé kontrasztos kép hisztogramja

A spektrum fekete végébe nyúló sötét tónusok és a fehér végét megközelítő világos árnyalatok helyett a legsötétebb területek most már világosszürke színűek, míg a legvilágosabbak ennél valamivel világosabb világosszürkék. A kép összkontrasztja így csökkent.

Ha a másik irányba indul el, vagyis növeli a kép kontrasztját, olyasmi diagramot kap, mint amilyen a 6.15 ábrán látható. Ebben az esetben a tónustartomány sokkal nagyobb területen terül el. Ha két irányba nyújtja ki a szürkespektrumot, mint ebben az esetben is, a legsötétebb tónusok - ha lehetséges - még sötétebbek, míg a legvilágosabbak - ha lehetséges - még világosabbak lesznek. Így hát az eddigi szürke árnyalatok feketévé vagy éppen fehérré változhatnak, ahogy közelednek a skála valamelyik végéhez.

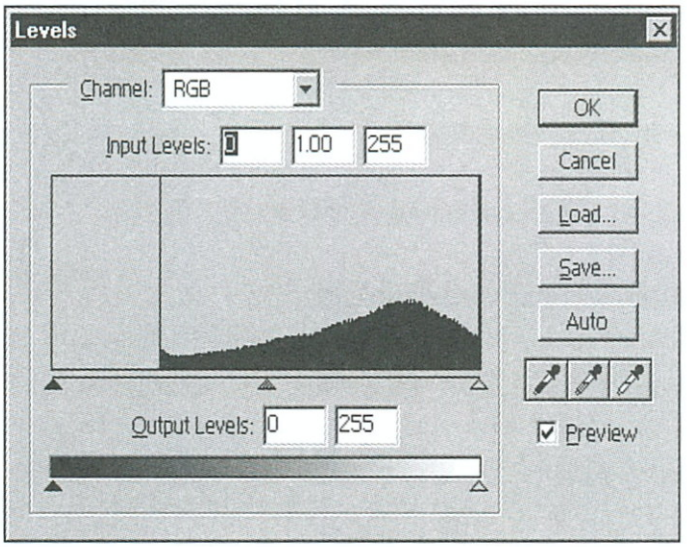
A fokozott kontrasztnak olyan hatása is lehet, hogy bizonyos tónusok letolódnak a skála végén, és a megmaradó szürke árnyalatok kevesebb helyet foglalhatnak el a spektrumon, ahogy az a 6.15 ábrán látható példából is kitűnik. Az előforduló szürke tónusok száma csökken, így a kép "keményebbnek" tűnik.

De hogyan befolyásolja vajon a világosság-szabályozó a hisztogramot? Ahogy fokozza vagy csökkenti a világosság mértékét, a hisztogramon ábrázolt tónusok eloszlásának aránya változatlan marad - a diagram se nem nyúlik ki, se nem nyomódik össze. Ellenben az egész eltolódik a spektrum valamelyik vége felé.



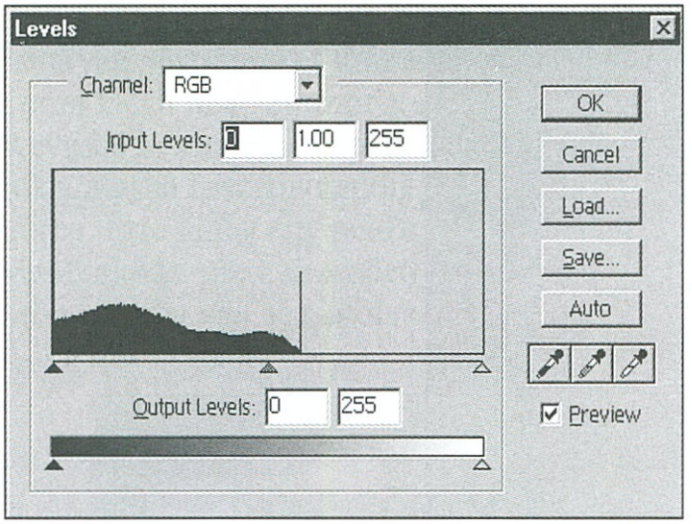

**6.15 ábra** Erősen kontrasztos kép hisztogramja

Ahogy egyre sötétíti a képet, a szürke árnyalatok fokozatosan haladnak a skála fekete vége felé (végül le is tolódva onnan), és pont az ellentétes irányban zajlik le a folyamat a kép világosabbá tétele folyamán. A kép kontrasztja maximum olyan mértékben változik meg, hogy néhány szürke árnyalat már nem látszik, mert letolódott a skála valamelyik végéről. A 6.16 és a 6.17 ábrán olyan képek hisztogramjait látja, amelyeket világosabbá illetve sötétebbé tettek.




**6.16 ábra** Ez a hisztogram egy világosított képhez tartozik

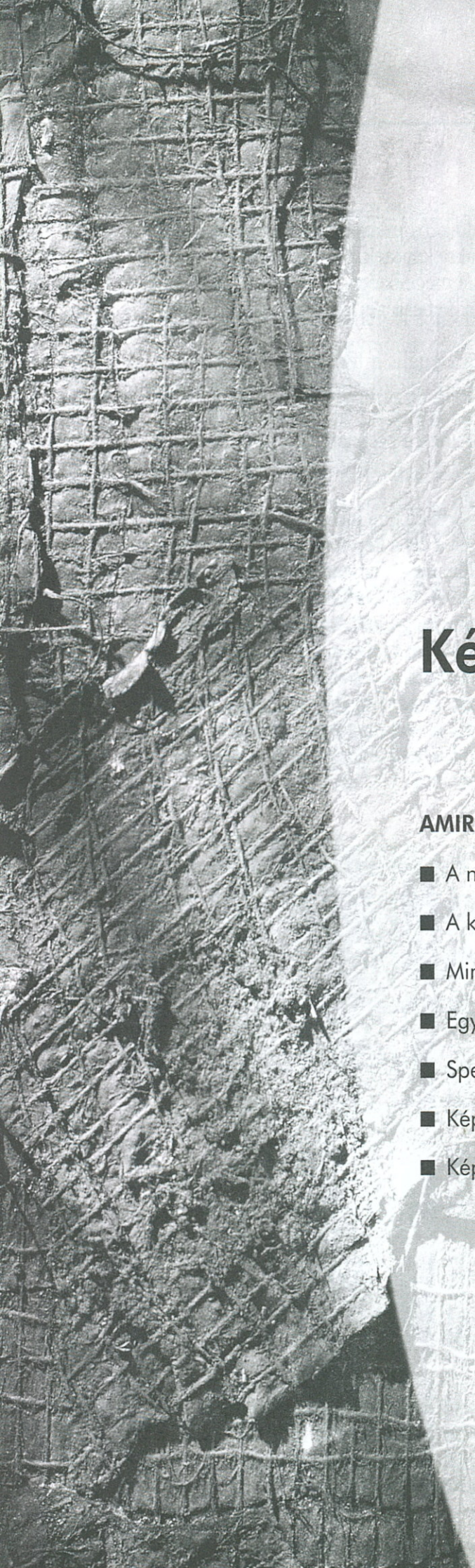
A Photoshopban az előzőekhez nagyban hasonlító hisztogramokkal igazíthat a tónusok elhelyezkedésén - csak használja a Levels (Szintek) párbeszédpanelt. A „Levels" beállítási lehetőségek részletes tárgyalása nem célunk. Ha a szkennerszoftverrel szabályozni tudja a hisztogramot, kísérletezze ki, hogy a különböző változtatások hogyan javítják a képet.




**6.17 ábra** Ez a hisztogram egy sötétített képhez tartozik

# Lépjünk tovább

Kezdetnek nem rossz, ha van egy jó minőségű szkennelt képe, de ezenfelül kezelésbe kell vennie valamilyen képszerkesztő szoftverrel is. Míg az 5., színoptimalizálásnak szentelt fejezet az ideális sziinek beállításával foglalkozik, a 7., a képszerkesztés egyéb fortélyaiba avatja be Önt.



7.
FEJEZET

# Képszerkesztés

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- A megfelelő szoftver kiválasztása
- A képszerkesztő kiválasztása
- Mindentudó (Full-Featured ) képszerkesztők
- Egyszerűbb képszerkesztők
- Specializált képszerkesztő szoftverek
- Képek manipulálása és optimalizálása
- Képek felruházása különleges effektusokkal

A szkennerek és az Adobe Photoshophoz hasonló képszerkesztő szoftverek elterjedése óta a számítógép-tulajdonosok szinte csodákra képesek. Nem is olyan régen, csupán 160 évvel ezelőtt - a fényképezés feltalálását megelőzően - az emberek azt hitték el, amit láttak. Varázslók, művészek illetve bűnözők képességei kellettek annak meghamisításához, amit mások a szemükkel látni véltek.

A fotográfia megjelenésével azonban odalett a vizuális információk iránti bizalmunk. A különböző kamera- illetve szkennertrükköknek köszönhetően egy elhajított dísztárcsa repülő csészealjjá avanzsálhatott, illetve egymást nem is ismerő filmsztárok „titkos randevúján" készült képek jelenhettek meg a pletykalapok címoldalán. A National Geographic egy alkalommal pár száz méterrel arrébbtolta a Nagy Piramist, hogy jobb legyen a címlapfotó.

Már semmi sem az, aminek látszik. Egy digitális képen úgy tud változtatni, hogy azt utólag lehetetlen észrevenni, ami általában jól jön, ha a cél a kép feljavítása volt és nem a megtévesztés. Ahogy az 5. fejezetben is szóltunk róla, megváltoztathatja egy adott esemény színeit, s így például elérheti, hogy úgy nézzen ki, mintha fényes dél helyett alkonyatkor készült volna a felvétel. Természetesen a nem megfelelő árnyalatok korrigálása egy rossz képnek kellemesebb színeket adhat. Hozzáadhat illetve elvehet embereket egy csoportképről, illetve eltávolíthatja a fotón lévő karcolásokat, elhomályosíthatja a zavaró, háttérben lévő tárgyakat. A szkennerrel és a képszerkesztővel jobbá varázsolhatja képeit, vagy akár valami egészen mást is kihozhat belőlük - ahogy tetszik. Ebben a fejezetben megvizsgáljuk, milyen lehetőségei vannak a beszkennelt képek szoftverrel való szerkesztésére, apró kiigazítására illetve átalakítására.

### Megjegyzés

Ha jó minőségű eredetivel kezd, nagyban lecsökkentheti a „javításhoz" szükséges időt. Ezen kívül a jobb szkennerek automatikusan végrehajtják a minőségjavító műveleteket. Azokat a műveleteket, amelyeket régebben a szoftvernek kellett végrehajtani - például a gamma-korrekció vagy az expozíció beállítása -, ma már automatikusan megcsinálják a HP-szkennerek. A csúcsminőségű készülékeknél némely, korábban már említett színváltoztatást a szkenner már szkennelés közben elvégez. Gyakran nincs is szüksége képszerkesztőre.

# A megfelelő szoftver kiválasztása

Ennek a résznek a segítségével kiválaszthatja az Önnek leginkább megfelelő képszerkesztő szoftvert. A fejezet nagy része azonban olyan technikákkal foglalkozik, ami minden szoftverben megtalálható, ilyenek például a retusálás, a kompozíciók (több kép eggyé való kombinálása) illetve a különböző finomító eljárások. Először is lássuk a rendelkezésére álló eszközöket.

## A kijelölő eszközök

A kép egy részletének valamilyen változtatáshoz való kijelölése nagyon fontos, és a legtöbb képszerkesztő szoftver több lehetőséget is felkínál ehhez. Kijelöléssel a kép egy részletére vonatkozik csak a változtatás, legyen az színhozzáadás, pixelek elmozdítása vagy élesítés.

A kijelölt területeken alkalmazható eszközök programról programra változnak. Minden esetben elmozdíthatja a kiválasztott részt a kép egy másik területére, le is másolhatja, illetve teljesen ki is vághatja. Lemezfájlba is mentheti a kijelölt részletet, elforgathatja akár vízszintesen, akár függőlegesen, megdöntheti vagy megnyújthatja bármelyik irányba, ha lapított vagy nyújtott képet szeretne kapni.

Szintén hagyományosak a különböző szűrők, amelyek alkalmazásával elmaszatolhatja, élesítheti, illetve ecsetvonásokkal vagy szövetmintázattal láthatja el a képet. Megváltoztathatja az adott rész színeit illetve színegyensúlyát is, „átfordíthatja" a színeket, hogy megkapja a negatívját vagy lekicsinyítheti, illetve felnagyíthatja azt.

A kijelölt területnek nem kell összefüggőnek lennie. Kijelölheti a kép egy részét, majd egy másik, az előbbihez nem kapcsolódót is, ehhez általában a Shift-gombot kell lenyomva tartania. Íme a főbb kijelölő eszközök:

## Kijelölő téglalap/kör (Selection rectangle/circle)

Ezzel az eszközzel kiválaszthat egy tetszőleges, téglalap, négyzet vagy ovális alakú területet valamilyen művelet végrehajtásához. Menjen az egérrel a terület egyik sarkára, majd az egér gombját nyomva tartva addig húzza a kijelölés határát jelölő vonalat, míg körbe nem kerítette a kívánt területet. Ezek után az így kijelölt képrészleten mindenféle változtatást eszközölhet, avagy átfordíthatja a kijelölést, így az eredetileg kijelölt területen kívül eső részeket változtathatja meg. A 7.1 ábrán egy, a kör alakú kijelölővel kijelölt területet láthat.

**7.1 ábra** Kör alakú kijelölés

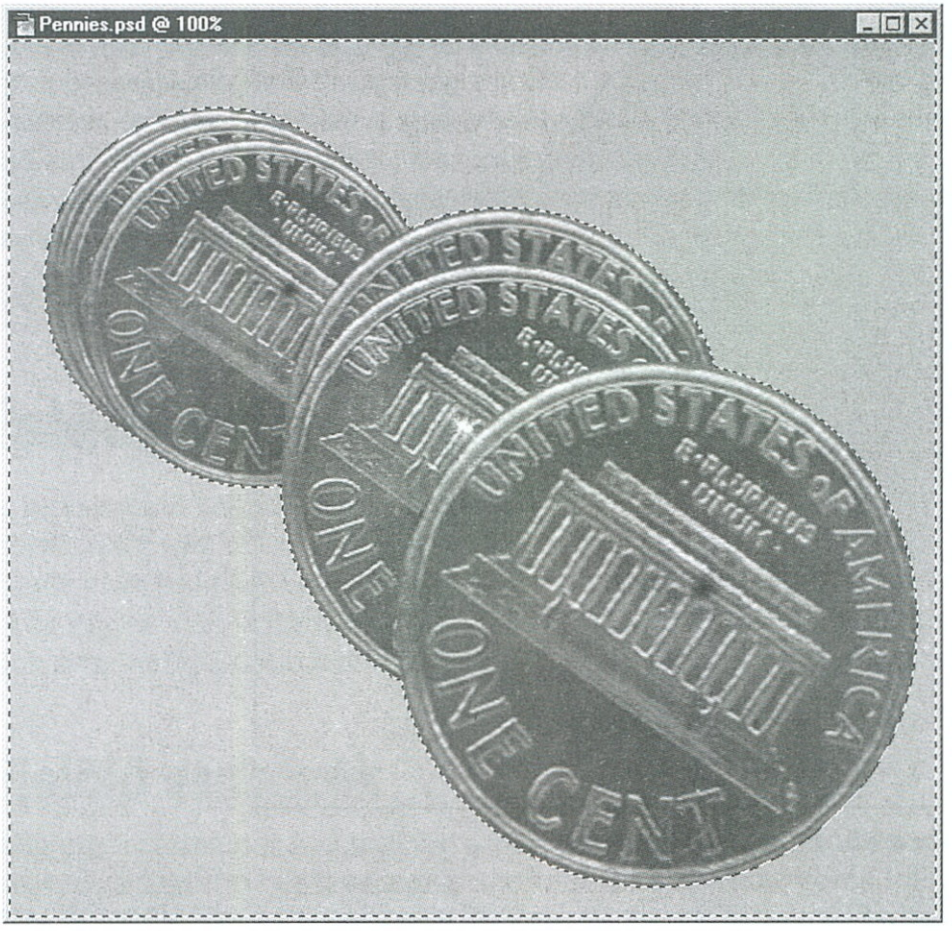
## Lasszó (Lasso)

A második módszer egy terület kijelölésére az úgynevezett lasszó használata. Ekkor szabadkézzel jelölheti ki egy szabálytalan alakú terület határait. A legtöbb programban az alapeszköz többféle variációja található meg. Az egyik változatnál a kiválasztott terület széle mentén lévő pontokra kattintva egy kis odafigyeléssel elég pontosan követheti a területet határoló vonalat. Újabb találmány a „mágneses" lasszó, ami összeveti a kép különböző területei közti kontrasztkülönbségeket, és automatikusan követi a tárgy körvonalát, miközben Ön végzi a kijelölést.

## Varázspálca (Magic Wand)

A varázspálca eszköz szomszédos pixeleket jelöl ki azok relatív fényereje alapján - a „tűréshatár" szabályozható. Például ha a tűréshatárt 1-re állítja be, majd rákattint egy pixelre, a varázspálca azokat a szomszédos pixeleket fogja kijelölni, amelyeknek ugyanolyan a fényerőszintjük. A kiválasztott pixeleknek érintkezniük kell egymással, vagyis ha egy fekete négyzet belsejében lévő fehér területre kattint, csak a négyzeten belüli fehér pixeleket jelöli ki. Az azon kívül található fehér képpontokat, mivel nem szomszédosak, nem jelöli ki.

A tűréshatár növelésével növeli a kijelölhető pixelek skáláját. Ha 32-re állítja be ezt az értéket, a varázspálca az eredetileg megjelölt (amire rákattintott) pixelnél 16 értékkel világosabb vagy sötétebb pixeleket is kiválasztja. Ennek az eszköznek is több variációja létezik, van, amelyik szín alapján jelöl ki, sőt, olyan is, aminél beállíthatja, hogy az egész képen fellelhető ugyanolyan fényerejű képeket szeretné kiválasztani. A 7.2 ábra illusztrálja a varázspálca kijelölő eszköz nyújtotta lehetőségeket.




**7.2 ábra** A varázspálcával a fényerejük alapján jelölhet ki területeket

**Tipp**

Ha bővíteni szeretné a varázspálca kijelölési területét a Photoshopban, nyomja le a Shift-billentyűt, és kattintson a kép egy másik részére.

## Maszkírozás (Masking)

Mivel kijelöléssel megvédheti (vagy éppen ellenkezőleg) a kép egy részletét a változtatásoktól, az eljárást szokás maszkírozásnak (masking) is nevezni. A képszerkesztővel létrehozhat kijelölő maszkokat a kiválasztott terület befestésével. Ezt a funkciót a Photoshopban Gyorsmaszknak (Quick Mask) nevezik. A befestett maszkok nagyon hasznosak, amikor egy vagy több területet szeretne pontosan kijelölni. Az, hogy a maszk színes, megkönnyíti a kijelölt terület azonosítását. Korrigálhat a kijelölésen a maszk egyes részeinek kitörlésével, illetve „elmaszatolhatja" a kiválasztott terület szélét a maszk határának elmosásával - olyan ez, mintha festékszóróval fújná be.

## Kijelölőformák

Néhány képszerkesztő rendelkezik olyan eszközökkel, amelyek segítségével Ön választhatja meg a kijelölő eszköz alakját. Ilyen lehet például egy egy pixel szélességű (vagy éppen magasságú) képszelet, vagy a beillesztendő szöveg alakját felvevő kijelölés (így azonnal betöltheti a szövegrész-alakú területet, vagy más változtatásokat is véghezvihet).

**Figyelmeztetés**

Ha a Photoshop alkalmazásakor a Szöveg (text) eszköz használatával szúr be szöveges részt, azt külön rétegként (layer) helyezi el a program. Ha viszont szövegkijelölést végez, akkor a szöveg az aktív rétegbe kerül. Ez jusson eszébe, mielőtt még bármilyen olyan módosításba kezdene a szövegkijelölésen, amit aztán nem szeretne az aktuális réteg esetében is végrehajtani.

## Vektorból kijelölés

A vektorképek inkább vonalakból, mint pixelekből állnak. A képszerkesztőkben megtalálható toll (pen) eszközzel meghúzhatja ezeket a vonalakat, és igazíthat is rajtuk, hogy összetettebb formákhoz jusson. Csinálhat például egy ívelt vonalat, ami a kép egy részletének kontúrját követi; vektorok igénybevételével a művelet sokkal könnyebb, mint pixelenként megrajzolni a görbét. Ezeket az alakzatokat aztán át is alakíthatja kijelöléssé.

## Kijelölési opciók

A kijelölőeszközök rengeteg olyan beállítási lehetőséggel bírnak, amelyek megkönnyítik a kijelölendő terület pontos meghatározását. Ilyen például az az opció, amelylyel a kijelölés szélét elmaszatolhatja, hogy a két terület ne határolódjon el élesen, illetve a nagyítási, zsugorítási és elsimítási opciók. A kijelölést ki is mentheti, ha később még szeretné felhasználni. Például ha körülkerített egy alakzatot, elmentheti a kijelölés alakját, és bármikor újra előveheti, ha azon a területen szeretne változtatni.

# Színező eszközök

A színező eszközök igénybevételével megváltoztathatja a kép árnyalatait vagy újakat adhat hozzá akár szín hozzáadásával, akár a terület fényerejének változtatásával. Én személy szerint szeretem az eszközök széles tárházát felhalmozni a színező kategóriában, beleértve a különböző ceruzákat, ecseteket, radírokat illetve sokszorosító eszközöket, hiszen mind az ecsettel analóg módon működnek.

A színező eszközök más vonatkozásban is hasonlítanak. Meghatározhatja az eszköz átlátszatlanságát (olyan nevű opciókkal, mint átlátszatlanság (opacity), nyomás (pressure) vagy ezekhez hasonló), így a felvitt színek különböző mértékben lesznek áttetszőek. Beállíthatja azt is, hogy a színező eszközök csak bizonyos pixeleket változtassanak meg - például csak a színező tónusnál világosabb vagy sötétebb árnyalatúakat. A legfontosabb színező eszközök, amikről illik tudnia, a következők:

## Ceruzák/Ecsetek

A ceruzákkal illetve az ecsetekkel az Ön által kiválasztott színű, elmosódó vagy éles vonalakat rajzolhat. Az eszköz hegye változtatható az 1 pixel szélességűtől a 64 pixeles (vagy még nagyobb) kör, ovális, téglalap vagy szabálytalan formákig. Akár egyedi hegyet is tervezhet különböző minták, logók vagy egyéb alakzatok felhasználásával. A festékszóró olyan különleges színező eszköz, aminek használatakor a „felfestett" vonal széle elmosódik.

## Radírok

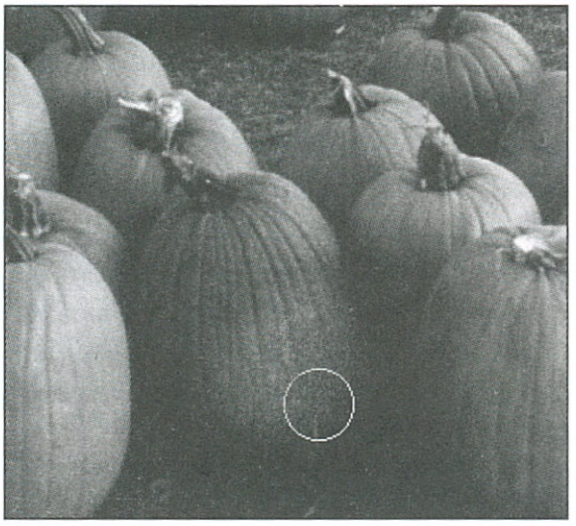
A radírok ugyanolyan ecseteket használnak, mint a többi színező eszköz, csak éppen szín hozzáadása helyett eltüntetik a kép bizonyos részeit. Némely képszerkesztő programban olyan speciális radírok is vannak, amikkel például „eltünteti" az aktuális képet, így az olyan állapotban marad meg, amilyenben merevlemezre mentette, illetve pillanatképet (snapshot) készített róla.

## Tónusozó eszközök

A tónusozó eszközök olyan neveket viselnek, mint a Dodge (TrükkölésKitakarás), Burn (beégetés), világosítás (Lighten), sötétítés (darken) vagy a szivacs (sponge). Ezek segítségével arra használhatja az ecseteket, hogy a kép egy-egy részét világosabbá vagy sötétebbé tegye, illetve hogy „felitasson" valamelyik színből. A 7.3 ábrán láthatja, hogyan lehet egy területet világosabbá tenni a Photoshop Dodge eszközével.

## Gumibélyegző (Rubber Stamp)/Klónozó (Cloning) eszközök

A gumibélyegző illetve sokszorosító eszközök a legfontosabb képszerkesztő szolgáltatások közé sorolhatók. Lehetővé teszik, hogy a kép egy részére átfesse a kép egy másik részletét - bármelyik, Ön által kiválasztott ecsettel. Így helyrehozhatja a foltokkal elcsúfított hátteret, ha a háttér egy hasonló mintájú területét ráfesti a foltokra. A klónozóval eltüntethet bizonyos tárgyakat a képről, illetve átmásolhatja őket a kép egy másik részére (például tehet még egy ablakot a képen lévő épületre úgy, hogy egy másikat lemásol). A 7.4 ábra mutatja, hogyan lehet a Photoshop klónozó (Cloning) eszközével képeket másolni.



**7.3 ábra** A Dodge (TrükkölésKitakarás) eszköz világosabbá teszi a kijelölt képterületet

**7.4 ábra** Nincs szüksége bonyolult laboratóriumra birkák klónozásához

## Maszatoló (Smudging)/Homályosító (Blurring)/Élesítő eszközök

Ezekkel az eszközökkel összedolgozhat különböző képrészleteket, illetve elhomályosíthat vagy élesíthet más területeket. Bár homályosítani és élesíteni kijelöléssel is lehet, valószínűleg élvezetesebbnek találja majd, ha ezen eszközök valamelyikével festheti át a módosítandó képrészletet.

## Festékes vödör (Paint Bucket)

Bár a festékes vödör nem olyan, mint az eddigiek, vagyis nem ecsettel „működik" (a kijelölt területet töltik ki színnel), mégis a fejezet színező eszközeivel foglalkozó részében tárgyalandó. Bizonyos értelemben olyan, mint a kijelölő eszközök: csak az egymással szomszédos pixeleket tölti ki, egy meghatározott tolerancia-beállítás szerint. A legtöbb

esetben azonban még a kitöltés előtt szeretné kijelölni az adott területet, hogy elkerülje az igen gyakori „túlfolyás" jelenségét, amikor olyan részeket is befest, amit nem szeretett volna. A festékes vödör egyik változata a Gradient (fokozatos) eszköz, amivel a kijelölt területet egy Ön által kiválasztott, folyamatosan változó színkeverékkel tölthet ki.

### Tipp

Minden szerkesztőcsomagban megtalálható az úgynevezett szemcseppentő (eyedropper) eszköz, amelynek segítségével pontosan azt a színt veheti fel, amellyel színezni szeretne. A szemcseppentő nélkülözhetetlen, ha olyan szürkeskálás vagy színes képpel dolgozik, amiben 256 vagy még több különböző árnyalat van, amelyeket szabad szemmel nem tud elkülöníteni.

## Egyéb effektusok

A fennmaradó képszerkesztő eszközök többsége feljavítja a képet, megváltoztatja a színeit vagy valamilyen textúrával, illetve egyéb effektussal látja el. Rengeteg módon használhatja fel ezeket az eszközöket képének „feldobására".

### Szöveg eszközök

A szöveg eszközökkel bármilyen, a számítógépen fellelhető betűtípusú szöveget rátehet a szkennelt képre. Ne feledje azonban, hogy ha a szöveget a kép részévé konvertálja, többé már nem szerkeszthető. Nagyítani és kicsinyíteni sem tudja a csipkéződés veszélye nélkül - ez minden pixelalapú képre vonatkozik. Szerencsére a képszerkesztő általában külön, egy szerkeszthető rétegben tárolja a szöveget addig, amíg Ön úgy nem dönt, hogy végleg beilleszti a képbe. Ezután kedvére színezheti, illetve textúrával és egyéb effektusokkal láthatja el a képként kezelt szöveget.

### Szín és fényerő/kontraszt beállítások

Ahogy azt az 5., színoptimalizálásról szóló fejezetből megtudhatta, mindegyik képszerkesztő rendelkezik olyan szabályozókkal, amelyekkel módosíthatja a kép bizonyos színeinek mennyiségét. Feltéve, hogy RGB-képpel dolgozik, elvehet, vagy hozzáadhat némi vöröset, zöldet vagy kéket, vagy az ezek kombinálásából kapott mellékszínek bármelyikét. Színkorrekcióval létrehozhat kellemes színhatású képet, illetve olyat is, amelynek bizarr színei különleges hatást hivatottak elérni.

A fényerő/kontraszt szabályozóval az egész kép relatív sötétségét vagy világosságát, illetve bizonyos tónusok fényerejét módosíthatja. A kontraszt megváltoztatása végett a különböző árnyalatok számát is beállíthatja. Egy erősen kontrasztos képen a világos és a sötét tónusok a skála két távoli végén vannak. A kevésbé kontrasztos képen az árnyalatok egymáshoz jóval közelebb helyezkednek el.

### Megjegyzés

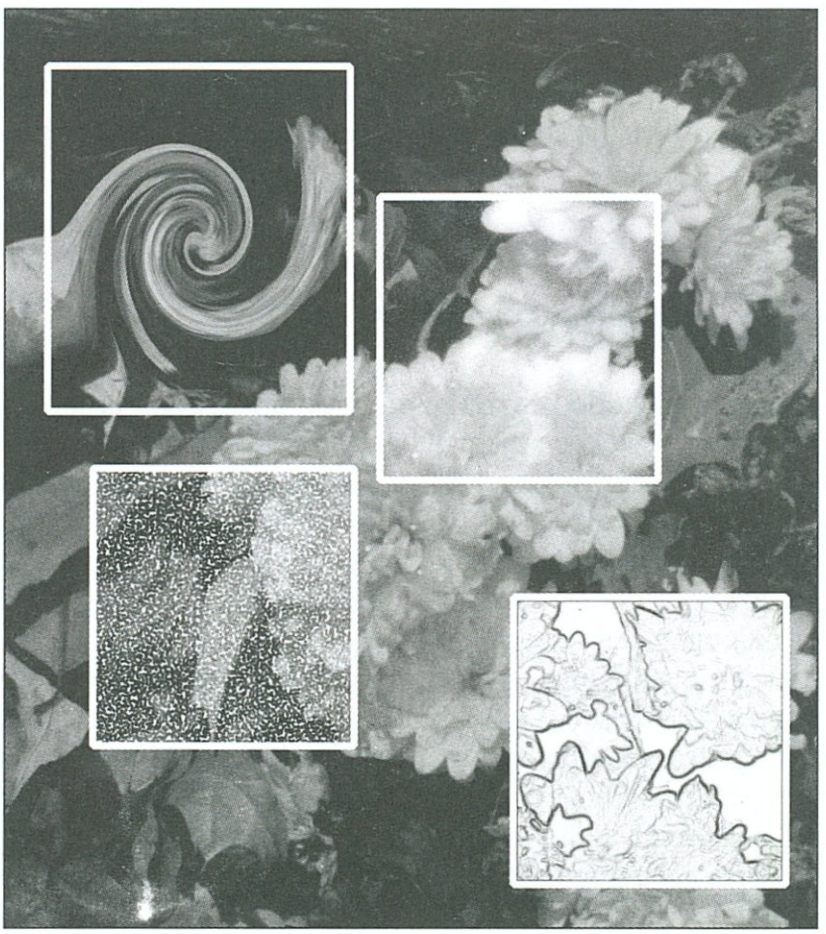
A HP szkennerekhez tartozó HP Precision Scan Pro sorozat szabályozóival szkennelés közben állíthatja be a kép fényerejét és kontrasztosságát. A készülék csúcsminőségű képfeldolgozó képessége és a tény, hogy a szkenner több adattal dolgozhat, mint amennyi általában a képszerkesztő rendelkezésére áll, indokolja azt, hogy jobb minőségű képet kap, ha a szkenneren állítja be a fenti jellemzőket. Ilyen szabályozókkal azonban csak a csúcsminőségű szkennereket látják el - viszont sokkal előnyösebb ily módon végrehajtani a műveletet, mint Photoshopban.

# Szűrők

A szűrők olyan plug-in miniprogramok, amelyek a kép egy kijelölt részén végeznek el valamilyen képfeldolgozó műveletet. Bár a jelenleg széles körben használatos plug-in alapot (framework - szerkezet, váz) az Adobe fejlesztette ki a Photoshophoz, gyakorlatilag minden (akár PC-hez, akár Mac-hez kifejlesztett) képszerkesztő kompatibilis egymással, így akármelyikből származó plug-in-t felhasználhatja, csakúgy, mint a képszerkesztőhöz tartozó bármelyik másikat.

A szűrők bizonyos, a szűrőbe beépített függvényeket hajtanak végre a képen az Ön által meghatározott beállítások alapján. Például az egyszerű invertáló szűrő a kép minden egyes pixeléhez tartozó értéket megvizsgál, és az ellentétes értéket rendeli hozzá, miáltal létrehozza az eredeti negatívját. Más szűrők egyes pixeleket teljesen eltávolítanak (például a porszemek okozta foltok eltüntetése érdekében), vagy elmozdítják őket (a kép valamilyen fokú torzításának céljával) vagy megnövelik a pixelek közti kontrasztot (a látható élesség javítása érdekében).

A különböző képszerkesztőkben, mint például az Adobe Photoshopban és PhotoDeluxe-ban, a PaintShopban, a MetaCreations Painterben, a Corel PhotoPaintben, az Ulead PhotoImpactban vagy a Macromedia Picture Publisherben fellelhető szűrők sokfélék lehetnek. A külön szűrőket kínáló cégek, mint az Alien Skin, az Andromeda vagy a MetaCreations még nagyobb választékkal, finomabb beállításokkal illetve vadonatúj effektusokkal szolgálnak. Ennek ellenére a legtöbb szűrő, amivel alakít a képén, besorolható a következő kategóriák valamelyikébe.
A 7.5 ábra néhány jellegzetes szűrő effektust illusztrál.



**7.5 ábra** Jellegzetes szűrő effektusok

- Képminőség-javító szűrők. Ezen a szűrők igénybevételekor élesítéssel, foltok vagy karcolások eltávolításával illetve akár homályosítással (így csökkentheti a nem kívánatos szemcsésséget) javíthat a kép kinézetén.
- Tompító szűrők. Ezeknek a hatása olyan, mintha egy darab üveglapot, szövetet, szemcsés filmet vagy egyéb anyagot tett volna a képre, hogy annak felszínén valamilyen textúra-mintázatot alakítson ki.
- Pixelációs (Pixelation) szűrők. Hasonlóak a tompító szűrőkhöz, ugyanis szintén valamilyen textúrával látják el a képet. Ezek a szűrők azonban számolnak a színnel, a kontraszttal és a pixelek egyéb jellegzetességeivel is, mielőtt ecsetvonásokkal, pontozással (pointillization) látná el vagy egyéb művészi átalakításnak tenné ki a képet.
- Torzító szűrők. Az ilyen szűrők megcsavarják a képet vagy bizonyos részeit, ezáltal fodrozódó, hullámzó, örvénylő vagy gömbszerű hatást érnek el.
- Átalakító (rendering) szűrők. Ezeknek a segítségével valami újat vihet a képbe: felhőeffektust, fényfoltot (lens flare-t), lobogó lángokat, árnyékbeillesztést vagy krómozott felszínt.
- Kontrasztmódosító szűrők. Ezek a szűrők a kép két színét vagy tónusát elválasztó határ két oldala közti különbséget használják ki. Növelik a világosabb szín fényerejét, a sötétebb színét pedig tovább csökkentik, így a határvonal még élesebb és határozottabb lesz. Segítségükkel körvonalat, domborműhatást és egyéb érdekes dolgokat hozhat létre.
- Egyéb szűrők. A szűrők elég népes csoportja nem sorolható be az eddigi kategóriák egyikébe sem. Ezekkel felfedezheti a fraktálmintázatokban rejlő lehetőségeket, a kép darabkáiból kaleidoszkópszerűen összeálló képváltozatokat, a szövegrészeken végrehajtható varázslatos dolgokat, de az állóképet akár mozgóvá is alakíthatja későbbi internetes felhasználáshoz.

# A képszerkesztő kiválasztása

A szkennerrel szorosan együttműködő képszerkesztő program kiválasztásának folyamata az utóbbi néhány évben teljes mértékben megváltozott. Eredetileg a szkennereket csak egy független szkennelő alkalmazással szerelték fel, Ön pedig kedve és pénztárcája szerint választhatott a különböző képszerkesztők közül. Később a készülékeket olyan képszerkesztővel látták el, amely az azonos márkájú lapolvasóval közvetlenül tudott képet beszkennelni, de csakis azonos márkájúval. A legtöbb felhasználó le is ragadt az adott szerkesztőnél, amíg csak a szkennert le nem cserélte.

Ezután kifejlesztették a szkenner és a szoftver összeköttetésére szolgáló TWAIN-interfészt, és innentől minden készülék TWAIN-vezérlővel rendelkezett, aminek sok közös vonása volt a régebbi független szkenner-felhasználásokkal. A TWAIN-vezérlők általában mind magukban, mind egy, a Photoshophoz hasonló képszerkesztőn belül használhatók. A szkennergyártók gyakran a Photoshop vagy valami hasonló szoftver egy úgynevezett „könnyű" verzióját ingyen adták a készülékhez - ezt aztán szerény összegért kiegészítették a teljes verzióra. Ez magában foglalt olyan kiegészítő szoftvereket is, mint az OCR és az iratkezelő programok (például a Visoneer-féle PaperPort szoftver).

Manapság nem ritka az az eset, hogy a szkenner dobozának felnyitásakor csak néhány lemezt talál, amivel installálhatja a készüléket magát és a TWAIN-vezérlőt. Néha még a képszerkesztő kiválasztásánál is teljesen magára marad. Mivel a jobb szoftverek ára 995 dollár (Photoshop) és 100 dollár (PaintShop Pro) között ingadozik, bölcsen kell döntenie. Abban az esetben is, ha van már képszerkesztő szoftvere, illetve a szkennerhez járt valamilyen program, hasznos lehet lecserélni azt egy másikra, ami pontosan az Ön igényeinek megfelelő eszközökkel rendelkezik. A következőkben a Macintoshra és PC-re szánt legnépszerűbb termékekből mutatunk be néhányat.

# Mindentudó képszerkesztők

Ezeket a professzionális eszközöket mindenfélével ellátják, de az árak nem mindig reálisak. Bár ezen termékeket teljes felszereltségűnek titulálják, mindegyikből hiányzik valamilyen kulcsfontosságú képesség, ezért nem árt, ha alaposan átgondolja, mire lesz szüksége, mielőtt választana. A Photoshoppal például még mindig elég nehézkes Weblapra szánt képet létrehozni. A PhotoImpact csak RGB-képekkel tud mit kezdeni. A Painternek különösen a természetes közegeket utánzó hatások létrehozása, illetve festmények szinte a semmiből való kreálása az erőssége.

## Adobe Photoshop

A Photoshop legújabb verziója tele van meglepetéssel, a különböző fantasztikus újításoktól, amik után a Weblapkészítők annyira sóvárogtak, egészen egy rakás olyan nélkülözhetetlen sajátságig, amelyeket az Adobe cég végül kihagyott a vezető képszerkesztő szoftveréből. Ha többszintű visszavonásra, több és jobban kezelhető betűtípusra, ferde gombok (beveled buttons) és árnyékbeillesztés (drop shadows) megalkotására való automatikus eszközökre van szüksége, valamint arra, hogy gyorsabban tudja a bonyolultabb alakzatokat kiválasztani, a Photoshop mindezt biztosítja. Ha azonban szeretne animálni, GIF- illetve JPEG-képeket optimalizálni, vagy egyszerre sok képet gyorsabban feldolgozni, a Photoshop még mindig valahol hátul kullog a sorban.

Ezen hiányosságok egyike sem valószínű, hogy letaszítja trónjáról a mind a Mac-es, mind a PC-s képszerkesztők között legnépszerűbb Photoshopot. Az igényesebbek azonban, akiknek olyan tulajdonságokra van szükségük, amelyeket a Weblap szerkesztéshez hasonló, különleges alkalmazásokhoz felhasználhatnak, más eszközökhöz fognak nyúlni, például az Adobe-féle ImageReady-hez.

A Photoshop a felhasználók széles körének igényeit elégíti ki. Ha profi grafikusként keresi a kenyerét, feltétlenül ismernie kell a Photoshopot. A szoftvernek világviszonylatban sincs párja - minden magára valamit is adó, képszerkesztéssel foglalkozó szakember önéletrajzában szerepel, hogy ért a Photoshophoz.

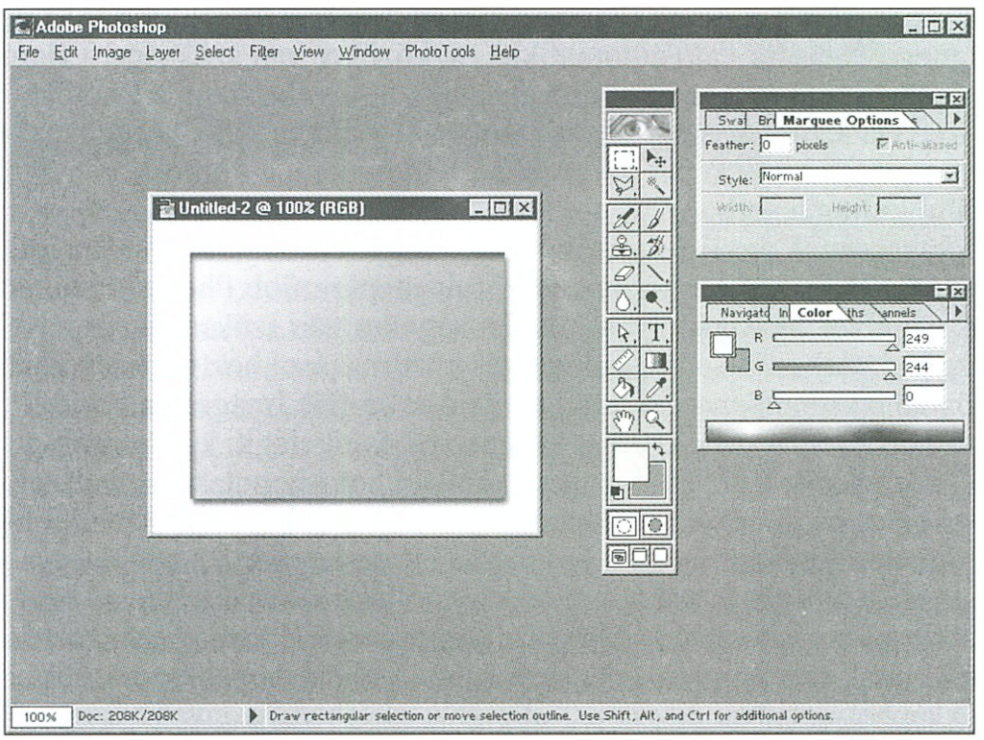
Ha Ön magánvállalkozó, és bármilyen képszerkesztőt használhat, akkor is a legjobb választás a Photoshop lehet. Akinek a finoman szabályozható színkorrekció elengedhetetlen, annak ez a program a legideálisabb. A Photoshoppal szinte bármit megtehet a képpel, azonban más képszerkesztők esetében bizonyos műveletek automatizáltak, egyszerűbben elvégezhetőek, illetve több beállítási lehetőséget kínálnak.

A Photoshop végre csatlakozott azon szoftverek táborához, amelyek többszörös visszavonást illetve visszaállítást tesznek lehetővé. Az új History (Történet) paletta a kép utolsó 20 szerkesztési állapotát jegyzi meg. Különösen azon rendszeres Photoshop-használók szívét fogja ez megdobogtatni, akik rendszerint több változatban is kimentik a folyamatban lévő munkájukat. Azonban ez a paletta sem helyettesítheti az időszakos mentéseket, mert ha a változtatásokat gyorsan hajtja végre, hamar rájön, hogy 20 lépés nem elég. Ha viszont bezárja a programot, a History lista elvész. A szoftver rendelkezik egy Történet-ecset (History Brush) eszközzel is, amellyel könnyedén „ráfestheti" a kép egy korábbi verzióját a Történet -palettában fellelhető változatokra.

Aki gyakran dolgozik grafikai betűtípusokkal, bizonyára értékelni fogja a Photoshop 5 továbbfejlesztett Betűtípus (Type) eszközét, ami olyan lehetőségeket kínál, amelyeket korábban csak az Extensis-féle PhotoText. Most már a Photoshop is úgy illeszti be a szöveget, hogy aztán azt folyamatos szövegként kezeli (flow text), karakterenként átalakítja, illetve megváltoztatja a méretét, a belsejét vagy a külsejét (kerning and tracking). Egyetlen szerszámkészleten belül négy különböző Betűtípus eszköz közül választhat: 2-2 szolgál arra, hogy vízszintes illetve függőleges irányultságú betűtípust hozzon létre valamelyik réteghez vagy a jelenlegihez, kijelölésként.

Visszatérhet, és bármikor változtathat a szövegen, amíg a szöveges réteg „látható", lapított, így egy egyszerű gépelési hiba kijavítása nem fog több órájába kerülni.

Bár szüksége lehet olyan kiegészítőkre, mint az Alien Skin-féle Eye Candy vagy a Ulead gyártotta Web.Plugins, hogy a gombok és hasonló tárgyak megalkotásához kellő rugalmasságra szert tegyen, a Photoshop 5 új Layer Effects (Rétegeffektusok) menüjében öt párbeszédpanel áll a rendelkezésére, hogy árnyékot beillesszen (drop shadows), csillogó, ferde felületeket, illetve domborműszerű hatásokat hozzon létre. Mivel a különleges effektusokat külön rétegben alkotta, bármikor eltüntetheti őket, ha össze szeretné hasonlítani a különböző változatokat. Az Adobe versenytársainak szoftvereivel ellentétben ebben a programban az effektusok megfelelően alkalmazkodnak, ha megváltozik annak a tárgynak az alakja illetve helyzete, amihez kapcsolta őket. A Photoshop árnyékbeillesztő (drop shadow) effektusát láthatja a 7.6 ábrán.




**7.6 ábra** Az automatikus árnyékbeillesztés csak egy a Photoshop legújabb meglepetései közül

Néhány egyszerűbb eszköz összevonásával és egyes menüpontok logikusabb elhelyezésével az Adobe kicsit át is rendezte a Photoshop szerkezetét. Például a lineáris vagy radiális grádiens (gradient) kiválasztásához már nem kell belemásznia a Grádiensopció (Gradient Option) palettába, mert ezeket, és az új gyémánt (diamond), visszatükrözött és bármilyen szögű (clock-sweep angle) grádiens-eszközöket is közvetlenül is elérheti az Eszköztárból. A Vonal és a Ceruza eszközök egy helyet foglalnak el, míg az Átalakítás (Transform) parancsok - például a Forgatás és a Skálázás - a Rétegek (Layers) menüben érthetetlenül elfoglalt helyükről átkerültek a Szerkesztés menübe.

A többi vadonatúj eszközök között ott találja még a „mágneses" kijelölő lasszót, ami bármely, kellően kontrasztos háttérrel bíró tárgy szélére „rátapad"; egy olyan Szemcseppentőt (Eyedropper), ami négy, Ön által meghatározott mintából tud színt előállítani; illetve egy Vonalzót, ami mutatja a rajzolt vonal hosszát és dőlési szögét.

A program mind Windows 95/NT-s, mind MacOS-os verzióban kapható, és mindkettőnél ugyanúgy működik (egy- két apróságot kivéve).

Annak ellenére, hogy a legkeresettebb weblapszerkesztő opciók összegyűjtéséhez még mindig kiegészítőket vagy az Adobe ImageReady egy példányát kell beszereznie, a Photoshop 5-nek minden adottsága megvan ahhoz, hogy megtartsa vezető helyzetét az igényes grafikai iparban.

**Figyelmeztetés**

A Photoshop rendelkezik a legtöbb eszközzel, de, mint a legtöbb teljes felszereltségű termék esetében, beletelik egy kis időbe, míg megtanulja használni. Ha segítséggel kezd dolgozni, hamarabb belejön.

# PhotoImpact

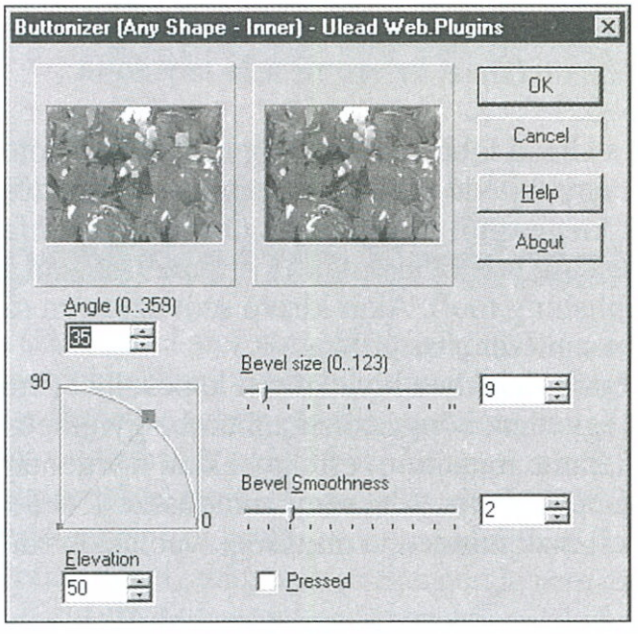
A PhotoImpact piacra dobásával a Ulead többé nem kullog az Adobe Photoshop nyomában, inkább a grafikai ipar egy fejlődő területe, a weblap szerkesztők felé orientálódik. A program és annak kiegészítői végigkísérik Önt a figyelemfelkeltő hátterek, illetve gombok elkészítésétől, a JPEG képfájlok optimalizálásán át egy FTP publikáló eszközig (Web publishing tool). Akár kirívó szövegre van szüksége, akár weblapos vetítőműsorra, ez a szoftver a megoldás.

A PhotoImpact-tal a kijelölt képrészletekhez hivatkozást kapcsolhat (image maps), a weblapján lévő képeket egyetlen, böngészhető albumba gyűjtheti össze, ezenkívül igényes keretátmeneti (frame transition) effektusokkal a videofájlokat szembetűnő, animált GIF fájlokká alakíthatja. Alacsony, mindössze 139 dolláros ára ellenére ez a Ulead terméket elláttak minden, a minőségi weblapkészítéshez szükséges eszközzel..

A PhotoImpact részét képezi egy képszerkesztő, ami a legtöbb Weblaphoz szükséges eszközzel rendelkezik, valamint olyan önálló programok, mint a PhotoImpact Album és a GIF Animator. A MetaCreations Painterének természetes-közeg-effektusait és az Adobe Photoshop képoptimalizáló tulajdonságait kombináló képszerkesztő önmagában is hatásos darab. Vannak olyan sajátságai, például a kiegészítő szűrők - a program ezek esetében a kiválasztott szűrő hatását illusztráló, kilenc változatot bemutató gyorsnézetet kínál fel - amelyeknél egyszerűbben és gyorsabban kezelhetővel még nem találkoztam.

A szerkesztő automatizáló eszközeivel nagyszámú képet is szinte egy szempillantás alatt feldolgozhat. Például elmenthet makrókat (ilyen a Photoshopban az Actions), hogy újra használhassa őket olyan gyakran ismétlődő műveletekhez, mint amilyen egy teljes színskálájú kép leredukálása 216 színes palettájú, böngészőbiztos változattá vagy az él- illetve kereteffektusok hozzáadása. Sorozat-feldolgozás esetén ezeket az Ön által megszerkeszthető műveleteket egymás után végrehajthatja egy egész mappányi fájlon. Azt is megteheti, hogy a makrót lépéseként alkalmazza, ha a kép különleges odafigyelést igényel. A Post-Processing Wizardhoz (feldolgozás utáni varázsló) hasonló automatizált eszközökkel korrigálhatja a szkenner vagy a digitális kamera által bevitt képet. A Ulead SmartSaver egy továbbfejlesztett változatával könnyedén megtekintheti a GIF, JPEG és PNG formátumú képeknek a művelet előtti illetve utáni állapotát mutató gyorsnézeti képét, mielőtt még kiválasztaná a palettát, a tömörítési hányadost és az áttetszőségi jellemzőket.

Még a tapasztalt felhasználónak is időre van szüksége ahhoz, hogy elmélyedjen a PhotoImpact tekintélyes Weblapszerkesztő készletében (amelynek a zöme egy egységes Weblap menüből érhető el). Például a Gombszerkesztő (Button Designer) bármilyen alakú nyomógombot megszerkeszt; megszabható a fényforrás elhelyezkedési szöge és magassága, a ferdítés (bevel size) valamint az egyenletesség mértéke. Az eszközzel azt is meghatározhatja, hogy a gomb kiemelkedjen-e a Weblap síkjából illetve az alatt legyen. A Keret- és Árnyékszerkesztő (Frame&Shadow Designer) öt különböző stíluson (ilyen például a 2D, 3D és a fényképészeti élek) kívül árnyékbeillesztést is nyújt, ez utóbbinál biztosítja a kiegyenlítés és az árnyék áttetszésének mértéke feletti teljeskörű irányítást. A PhotoImpact Gombszerkesztője (Buttonizer) látható a 7.7 ábrán.




**7.7 ábra** A PhotoImpact Gombszerkesztője fontos eszköz a Weblapra szánt gombok tervezésénél

A igényes munkát végző Háttérszerkesztő (Background Designer) tucatnyi alacsony kontrasztú palettával, másfél tucatnyi testreszabható textúrával illetve Ön által szerkeszthető fokozat-lejtővel (gradient ramp) rendelkezik, arra az esetre, ha Önnek különleges színkészletet kellene létrehoznia egy háttérhez. Ezenkívül „varrat nélküli" csempés háttérmintázatokat is alkothat bármilyen téglalap alakú kijelölésből. A művészi textúra- és szemcseszűrő opciókkal eső-, hó- vagy buborékeffektusokat hozhat létre.

Ha egy képrészlethez hivatkozást szeretne kapcsolni, kerítse körbe a kiválasztott téglalap, ovális vagy szabálytalan sokszög alakú területet, majd menjen rá az Image Map Tag menüpontra és válassza a két client-side image map (kliensoldali képhivatkozás) formátum, az NCSA vagy a CERN egyikét. Az egyesített HTML-kisegítő hozza létre azt a kódot, ami az aktuális képnek (vagy bármely más, a merevlemezen lévő képnek) az Ön Weblapján, a párbeszédpanelekben megjelölt paraméterek szerinti megjelenítéséhez szükséges. Mindkét eszközzel hibamentes „tag string"-et hozhat létre, amelyet aztán átmásolhat a Vágóasztalra, és beilleszthet a HTML-szerkesztőbe.

A különálló GIF Animator 2.0 program tulajdonképpen egy miniatűr vágóstúdió, ami a „jelenetek" közti átmenetet finomító szokványos törléseken és átsiklásokon (wipes and slides) felül olyan nagyszerű sajátságokkal bír, mint az oldalhámozó (peeling-page), a clock-sweep és egyebek. Kedve szerint mozgassa körbe a kereteket, aztán gyorsnézettel tekintse meg a minifilmet az alkalmazáson belül vagy a kedvenc böngészőjén, mielőtt a szokásos GIF formátumúvá alakítaná át. A program is QuickTime, FLI/FLC és AVI fájlokat is tud kezelni, így újrahasznosíthat már meglévő videoklipeket és animációkat.

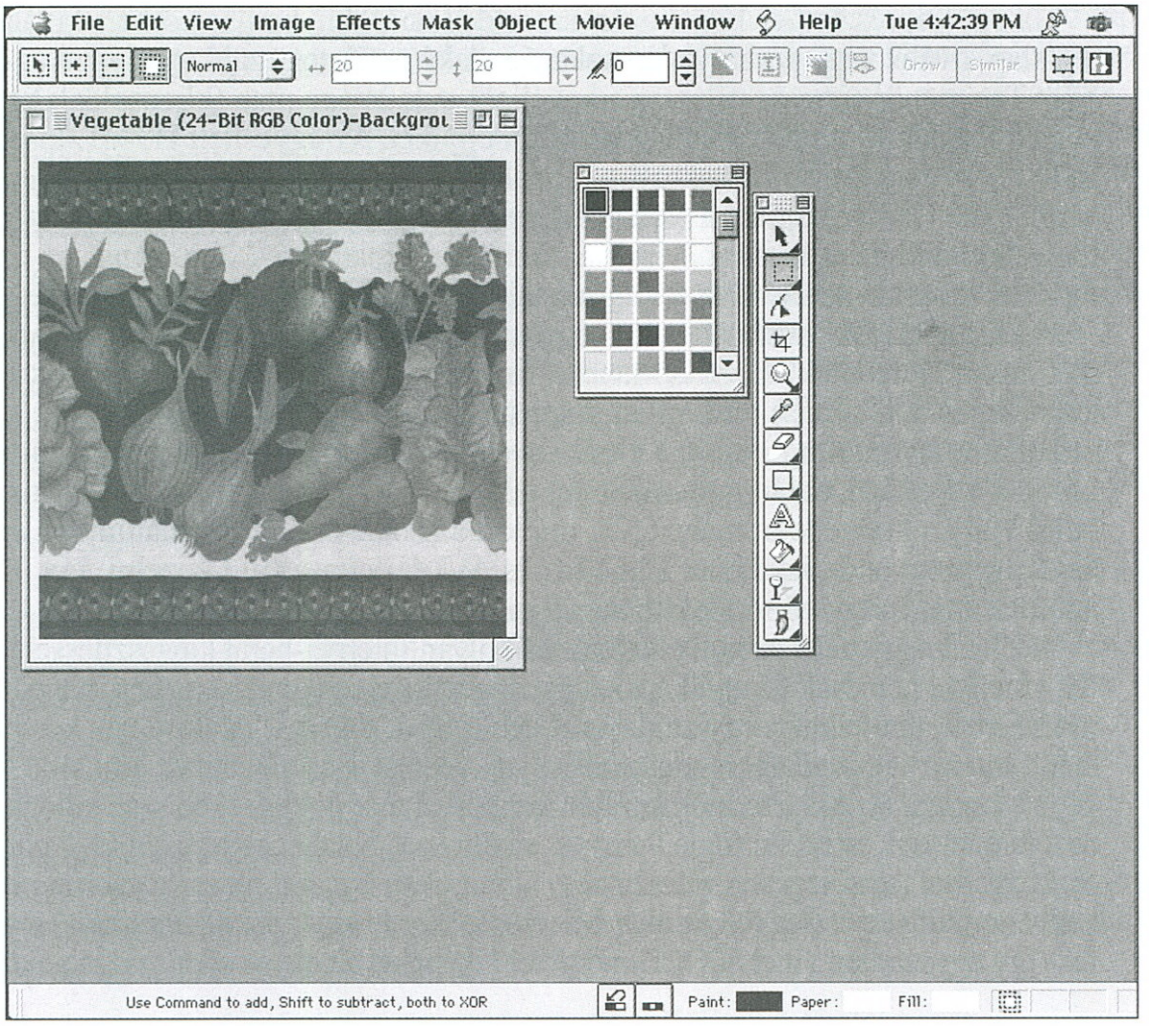
A Ulead nagyszerű Album alkalmazását olyan Internet-barát kiegészítéssel vértezte fel, amellyel nemcsak a helyi képeket katalogizálhatja és rendszerezheti, hanem a távoli rendszerben tároltakat is egy „tudatos" URL („URL-aware") iktatósémán keresztül. Állandó Internetkapcsolattal rendelkezők olyan vetítést is csinálhatnak, ami több Weblap képeit lapozza át. Aki a termék korábbi verzióival már próbált több száz különböző albumot fenntartani, értékelni fogja, hogy az alkalmazás ablakának oldalán lévő görgethető eszközsorból tetszőlegesen választhat ki albumokat. Egy másik eszközsorral pedig a kedvenc szoftverjét (legyen az akár Microsoft Word vagy a faxalkalmazása) szerelheti fel - így egyszerűen vihet át OLE-megfelelő képeket az egyes alkalmazások között.

## Paint Shop Pro

Nem véletlenül nevezik ezt a szoftvert a szabad szoftverek Photoshopjának. A legújabb változatban vannak rétegek, többszintű visszavonó funkció (ami a Photoshopból egészen az 5-ös verzióig hiányzott) és több, mint 40 fájlformátummal kompatibilis, beleértve az Adobe-féle PSD-t is. A hivatásos művészek tetszését bizonyára megnyeri majd, hogy a program támogatja a nyomásérzékeny táblákat (pressure-sensitive tablets) és az, hogy színoptimalizálási képességei igen kifinomultak. Ha gyorsan kell bevinnie egy weblapra szánt képet, a Paint Shop rendelkezik a népszerű szkennerekhez és digitális fényképezőgépekhez szükséges TWAIN-támogatással. Rengeteg segítséget kaphat még Jasc-ből márkafüggetlen könyvekből, illetve tucatnyi olyan weblapról, ami Paint Shop-tippekkel és némi korrepetálással látja el. Akár a saját, akár egy nagyobb szervezet részére választ olyan szoftvert, ami gazdaságos, mégis nagyszerű fegyver a tervezők kezében, a Paint Shop Pro minden kritériumnak megfelel.

## Corel Photo-Paint

A Corel Photo-Paint Macintosh-ra írt változatának 1998-as piacra dobásával a Corel azon igényes képszerkesztők (ide tartozik a Photoshop és a Painter is) exkluzív társaságának soraiba lépett, amelyek mind Windows-alapú, mind Macintosh gépekhez beszerezhetőek. A 7.8 ábrán a Corel Photo-Paint Macintosh-féle megtestesülését láthatja.




**7.8 ábra** A Photo-Paint mind Windows, mind Macintosh verzióban kapható

A Photo-Paint a Corel Draw-éhoz hasonló menü- és párbeszédpanel-rendszert használ. Figyelemre méltó az a tulajdonsága, hogy (viszonylag) zökkenőmentesen együtt tud működni a Corel-család többi tagjával, illetve az, hogy néhány igen érdekes képfeldolgozó szűrővel is rendelkezik. Ezek a szűrők magukba foglalják a Photoshop effektusainak nagy részét, és ezeken kívül még hét különböző művészi szűrőt, például a Füstüveget (Smoked Glass), a Mozaikpadlót (Terrazzo) és a Festőmágiát (Paint Alchemy), ami egy természetes közeget produkáló kiegészítő.

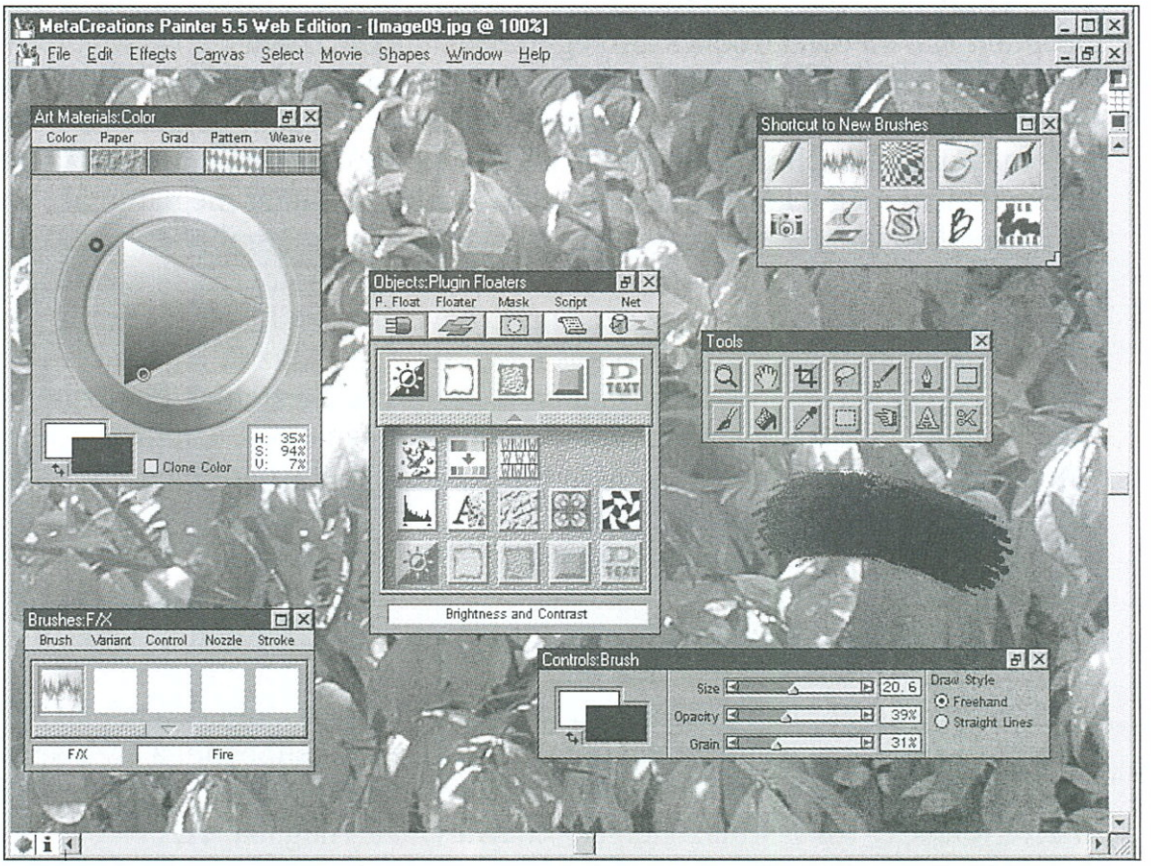
## MetaCreations Painter

A Painter mindig is a maga útját járta, mivel a természetes közeget produkáló eszközök hihetetlen választékával ruházták fel - a különböző ecsetektől, ceruzáktól, pasztellkrétáktól, krétáktól a szénceruzán át a képzeletbeli vásznakig és mintázott papírokig. Ezen eszközök mindegyikét végtelen módon teheti egyedivé a gyakran zavarba ejtően sok eszközsor, paletta és párbeszédpanel igénybevételével.

A Paintert úgy fejlesztették ki, hogy a hagyományos művészek olyan eszközökhöz jussanak, amelyekkel a valósághoz hasonló módon „festhetik" meg képeiket. Mindenesetre a többi felhasználó is hamar felfedezte, hogy a program a szkennelt képek lenyűgöző átalakítására képes és nagyszerű eszköz arra, hogy egy közönséges képből díjnyertes alkotás váljék. Manapság a hivatásos grafikusok általában rendelkeznek mind a Photoshoppal, mind a Painterrel. Ha muszáj választania,

előbb vegye sorra, hogy melyik mire képes. Bár a Painter nagyjából fedi a Photoshop nyújtotta lehetőségeket (most már kompatibilis a Photoshop 5 rétegjellemzőivel), vannak olyan dolgok is, például a színkorrekció, amiben a Photoshop viszi el a pálmát. Ellenben a Photoshop a nyomába sem érhet a Painter természetes közeget generáló, illetve Weblapszerkesztő eszközeinek.

A Painter legújabb verziója beépített, weblapok összeállításához tervezett csempeháttér-készítővel, rugalmasabb szövegkezelővel, valamint olyan képességgel is rendelkezik, amivel a nagyobb képeket kisebb részekre „darabolja fel" a gyorsabb letölthetőség érdekében. Miután feldarabolta a képet, a program megalkotja az ahhoz szükséges utasításokat, amivel a weblap „látogatójának" böngészője az összes kis rész letöltése után újra össze tudja rakni az egészet. A Painter szintén rendelkezik úgynevezett „hálózatbiztos" eszközökkel - ezek csak olyan színekkel dolgoznak, amelyeket bármely böngésző könnyen tud kezelni, függetlenül a videokártyán beállított színmélységtől. A 7.9 ábra néhány Painter-nyújtotta lehetőséget jelenít meg.




**7.9 ábra** A MetaCreations Painter a természetes közeget produkáló eszközök széles tárházát kínálja

# Egyszerűbb képszerkesztők

Ezen termékekkel még az „újoncok" is könnyedén, a lehető legkevesebb gonddal javíthatják fel a képeiket. Bár vannak specializáltabb csomagok, mint a MetaCreations-féle Kai's Photo Soap, ez a rész inkább a hagyományosabb képszerkesztőkkel foglalkozik.

# Adobe PhotoDeluxe

Ha Ön nem egy Photoshop-szakértő, akkor a PhotoDeluxe az az Adobe-termék, amelyet szkennelt képeinek gyors, egyszerű feldolgozásához hasznosíthat. Instrukciós címkéi olyan egyszerűen követhetők, akár egy Macintosh Guide korrepetálás vagy a Windows 95 Varázsló, és lépésről lépésre vezetik Önt végig a legismertebb képcsavarintó műveleteken.

Természetesen egyedül, segítség nélkül is dolgozhat azoknak a nagy, ikondíszítette gomboknak a segítségével, amelyekkel egyebek közt olyan műveleteket végezhet el, mint az újraméretezés, a szélezés vagy a torzítás. Ha például rákattint a Touch Up photo (Kép retusálása)-gombra, megjelenik egy tabulátor a Size/Orientation (Méret/Orientáció), a Quality (Minőség), illetve a Red Eye (Vörös Szem) gombokkal. Ezen gombok mindegyike mögött egy sor felcímkézett utasítás van, amelyeket követve elvégezheti a kívánt műveletet. A Transform Photo (Kép Transzformálása) feliratú tabulátor olyan műveleteket rejt, mint a torzítás, mozgást jelző elmosódás felvitele, érdekes szöveg beillesztése, kollázs alkotása vagy a négy beépített Kai's Power Tools szűrő egyikének alkalmazása.

Az „újoncoknak" nagyon fog tetszeni a program egyszerű kezelhetősége, egészen addig, amíg a pesztrálás frusztrálóvá nem kezd válni. Például nem léphet ki egy műveletből anélkül, hogy előtte a Done (Kész) gombra kattintott volna. Mindezek ellenére még a képszerkesztés terén kezdők is hamar megtanulják, hogy hogyan javíthatják fel Weblapra szánt képeiket, sőt, akár gombokat, nyilakat vagy egyéb, lapra szánt alkotásokat is összehozhatnak a PhotoDeluxe meglepően terjedelmes eszköztárával. Ha kész az „önálló bevetésre", a lehetőségek hatalmas tárházát fedezheti fel: rétegeket, precíziós kurzorokat, rögtönzött lemezeket és egy nagy halom hagyományos menüt - ezek némiképpen emlékeztetnek Photoshop-beli megfelelőjükre. Mi több, ha rákattint a PhotoDeluxe egyik hatalmas gombjára vagy furcsa helyzetű menüjére, nagy valószínűséggel valamilyen Photoshop-stílusú párbeszédpanel fog megjelenni.

A mentési opciók korlátozottak (exportálnia kell a képeket, ha internet-kompatibilis JPG vagy interlaced, illetve áttetsző GIF formátumúvá akarja őket konvertálni). A JPG fájlokat például alacsony, közepes, jó, és kiváló minőségű formátumban is tárolhatja - a minőség mértéke fordítottan arányos a tömörítésével.

A képszerkesztésben már jártas veteránok bizonyára túl lassúnak találják a PhotoDeluxe-ot, viszont ha Ön könnyedén szeretne belibbenni a Weblapos grafikák létrehozásának, mi több, a szkennelt vagy digitális fényképezőgéppel készült illetve fotó-CD-ről származó képek retusálásának világába, ezzel a programmal garantáltan gondtalan lesz már a kezdet is.

### Megjegyzés

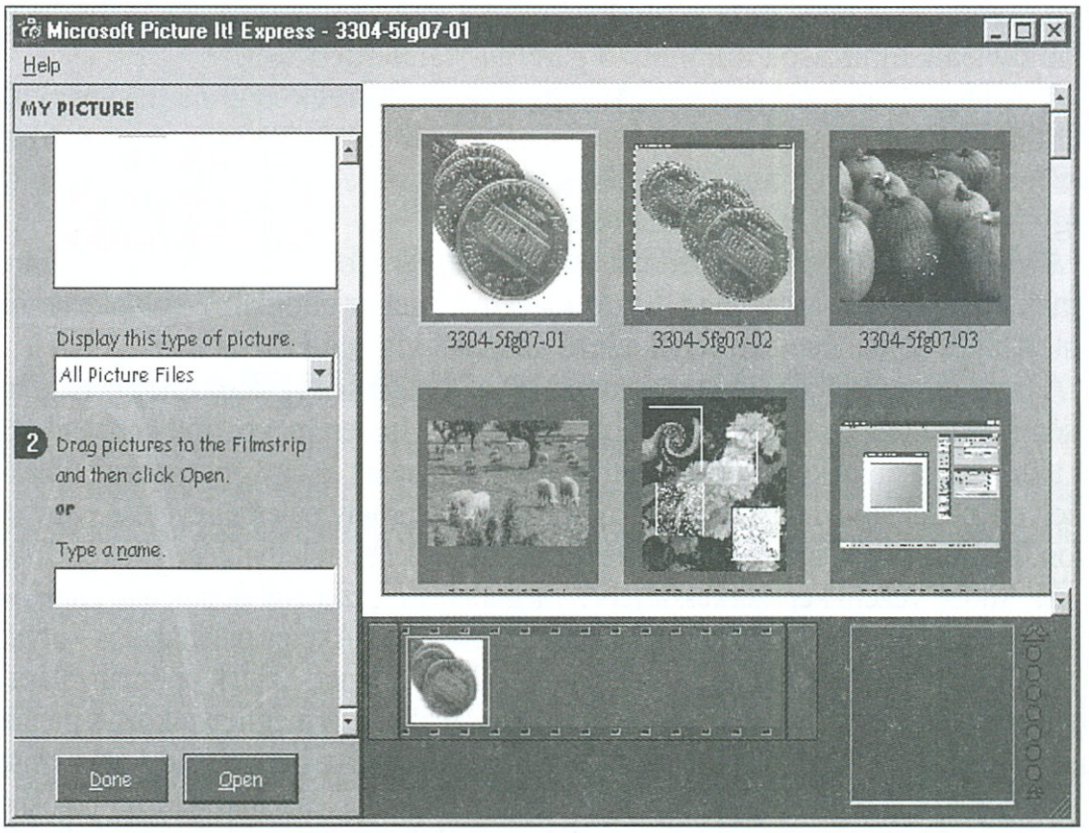
A PhotoDeluxe többféle változatban kapható - ilyen a PhotoDeluxe Otthoni illetve Irodai kiadása. A különböző változatok automatikus parancsait és sablonjait az otthoni illetve az irodai igényekhez igazították. Például a PhotoDeluxe Otthoni kiadása kártyakészítéshez, dekorációkhoz és egyebekhez szükséges kellékeket tartalmaz, míg az Irodai kiadás más jellegű grafikákra összpontosít. Jelenleg számos HP szkennerhez jár a PhotoDeluxe Otthoni és Irodai kiadása.

# Microsoft Picture-It!

A Microsoft Picture-It! (a felkiáltójelet a Microsoft találta ki, nem én) olyan filléres képszerkesztő, amelynek segítségével a kezdők is begyakorolhatják a szkennelt képek módosításának alapjait, még mielőtt jobb felszereltségű szoftverrel kezdenének ismerkedni. Ez az önmagában körülbelül 50 dollárért beszerezhető alkalmazás a Microsoft Works Deluxe Suite részét is képezi.

Ez az egyszerűen kezelhető program sok automatizált javítómechanizmust tartalmaz: eltünteti a vörösszem-effektust (amit az okoz, hogy a fotóalany retinájáról visszaverődik a vaku fénye), a por- és karcolásnyomokat és a különböző másoló-eszközök segítségével a zavaró tárgyakat is. A régi fényképeket újjávarázsolhatja némi színezéssel, torzítással és egyéb trükkökkel. A beépített varázslók a legtöbb művelet közben eligazítják, kezdve a fotó beszkennelésénél (a Picture-It! kompatibilis a HP PhotoSmart szkennerekkel és más készülékekkel is).

Szabadon forgathatja, nagyíthatja, illetve képeit, és akár montázst is összeállíthat több fotóból. Finomíthat a fényerőn, a kontraszton és a színegyensúlyon, eltávolíthatja az esetleges gyűrődéseket és el is forgathatja a képet. A Picture-It! sokkal többet tud, mint azt egy olcsó és egyszerűen használható alkalmazástól várná az ember. Ha még csak most szeretne elkezdeni képszerkesztéssel foglalkozni, akár itt is kezdheti. A Picture-It!-et láthatja a 7.10 ábrán.




**7.10 ábra** A Microsoft Picture-It! leegyszerűsíti a szkennelt képek korrigálását

# Specializált képszerkesztő szoftverek

Megjelentek az olyan szoftvercsomagok, amelyek a piac egy bizonyos rétegének igényeit elégítik ki - ide tartoznak többek között a Weblap-grafikákkal foglalkozó programok és a gyerekeknek szánt képszerkesztők. A most következő rész a piac legnépszerűbb eszközeinek némelyikét jellemzi.

## Adobe ImageReady

Ha mindig is azt szerette volna, hogy a Photoshopban jobb Weblapszerkesztő eszközök legyenek, a megoldást az Adobe ImageReady jelentheti. Az Adobe egy ügyes kis Weblapgrafika-optimalizálót épített a jól ismert Photoshop interfész köré, így kombinálva a gyors képszerkesztő funkciókat a szín- és fájlméret-szabályozó tulajdonságokkal, illetve az image map, animáció és áttetsző GIF-ek létrehozásához szükséges eszközökkel. Ha beszkennelt képeit Weblapra szánja, az ImageReady tökéletes kiegészítője egy olyan színvonalas képszerkesztőnek, mint a Photoshop.

Az ImageReady kifejlesztésével az Adobe egy szintre került a többi, szintén mind Macintosh-os mind Windows-os változatban elérhető, hálózatbarát képszerkesztővel, sőt, rengeteg újítás vonatkozásában le is pipálja őket. Ezek közé tartoznak azok a gyorsnézeti módok, amelyekkel megtekintheti, hogyan nézne ki a kép a böngészők jellegzetes dither- mintázatával, illetve hogyan befolyásolják a Mac és Windows alkalmazások különböző gamma-standardértékei.

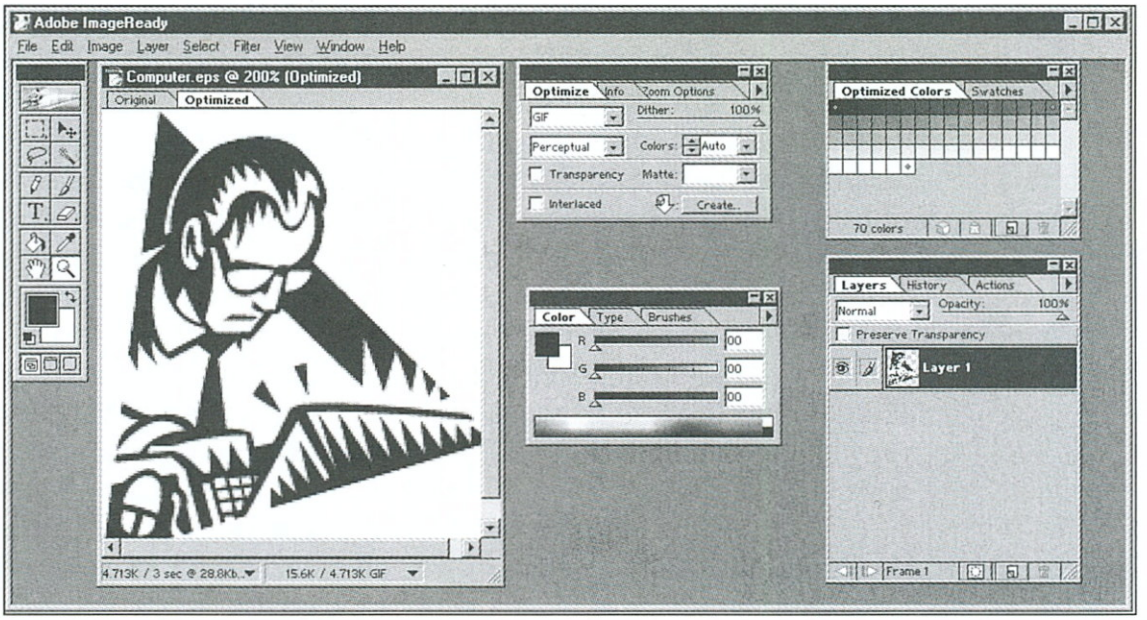
Az ImageReady nagyszabású Weblapfejlesztő tervek végrehajtására is alkalmas a Droplet (Cseppecske) nevű, a felhasználó által befolyásolható automatizált eszköz igénybevételével, ami óriási adag fájlokat tud feldolgozni egyszerűen úgy, hogy Ön a makró ikonjára húzza őket.

A visszavonás szintjeinek számát csak a rendszer több lépés tárolására szánt memóriájának mennyisége szabja meg. Ezzel a lehetőséggel az elfoglalt Weblaptervezők egy elrontott lépés után a kép bármelyik előző állapotát visszaidézhetik.

A Live View (Élőkép) dokumentumablak az ImageReady Photoshop-jellegű megjelenésének legfigyelemreméltóbb továbbfejlesztése. Minden megnyitott képhez két tabulátor tartozik, amelyekkel gyorsan válthat az eredeti nézet és egy optimalizált ablak között, amelyen azt láthatja, hogy fog kinézni a grafika valamely paletta bevetése vagy egy bizonyos JPEG tömörítő arány alkalmazása után. A 7.11 ábrán láthatja az Élőkép ablakot.

Az Adobe vezető képszerkesztőjében megtalálható eszközök és paletták zömét - ideértve a Színeket, Rétegeket, Mintakészleteket, Ecseteket és az Akciós palettákat is - olyan vadonatúj fülekkel bővítették ki, mint az Optimalizálás, Történet, Színek optimalizálása vagy a Betűtípus (ezzel szerkeszthető szöveget is felhasználhat). A megfogyatkozott menüsorban ismerős parancsok vannak, de a szűrők száma csökkent. Az ImageReady-vel bármely Photoshop-kompatibilis kiegészítőt (plug-in) használhatja, és a már létező Photoshop szűrőmappáját is kiválaszthatja különleges effektusainak forrásaként.

Akárhogy is nézzük, az újítások bőven kárpótolják azt a néhány hiányzó „alkatrészt". Például automatikusan kivághatja az áttetsző pixeleket egy olyan varázsradír segítségével, amely a színek hasonlóságának felhasználásával törli ki az árnyalatokat; részlegesen áttetsző pixeleket hozhat létre PNG fájlban és interaktívan szerkesztheti meg a paletta színeit. Az animációs paletta korszerűsíti az animált GIF fájloknak az ImageReady Rétegek menüjében való létrehozását, és automatikusan hozza létre a két fő keretet összekötő köztes keretet.




**7.11 ábra** Az ImageReady Élőképének ablaka

Ha egy animációt exportálni szeretne, az ImageReady gondosan megvizsgálja az egymás után következő sejteket, és csak a köztük lévő különbségeket raktározza el, hogy a fájl mérete minél kisebb legyen.

Az ImageReady nem helyettesítheti azért mindenben a Photoshopot. A programban nincsenek Csatornák, és csak RGB-fájlokkal tud dolgozni, úgyhogy nem árt, ha a repertoárja továbbra is tartalmazza a Photoshop kifinomult színkorrekció-szabályozóit és CYMK-szerkesztő funkcióit, ha szkennelt képeivel nyomtatási céljai is vannak. Ha olyan eszközre van szüksége, ami lényegesen leegyszerűsíti a weblapra szánt képek előkészítésének végső stádiumát, az Adobe ImageReady új távlatokat nyit meg Ön előtt.

# Adobe ImageStyler

Az Adobe ImageStyler 1.0 nagy terhet vesz le azon hivatásos grafikusok válláról, akik már kívülről ismerik a különböző ravasz fortélyokat, amelyekkel általános célú képszerkesztőkön készíthetnek el Weblap-grafikákat. Hasonlóképpen csökkentheti azoknak a kezdőknek a tanulási útját, akik nem vágynak a Photoshop titkainak megismerésére.

Eme igen rugalmas alkalmazás testreszabható stílusaival és eszközeivel Complex buttons (összetett gombokat), navbar-okat (Navigációs csíkokat), banner-eket (szalagcímet) illetve JavaScript befordulókat (rollovereket) készíthet majd alakíthat át, ily módon figyelemfelkeltő effektusokkal tarkítva a grafikus Weblap-objektumokat. A program objektum-orientáltságából kifolyólag Ön az egész művelet során kedve szerint, külön-külön megváltoztathatja bármelyik objektumot.

Az ImageStyler (ami szintén mind Windows-hoz, mind MacOS-hoz kapható) annyira egyszerűen kezelhető, hogy egy kezdő egy-két óra alatt elsajátítja minden csínját-bínját, ráadásul annyi lehetőség rejtezik benne, hogy még egy profi élénk fantáziáját is kielégítheti. Azzal, hogy barátságosabb az Adobe másik Weblapközpontú szerkesztőjénél, az ImageReady-nél, és olyan sajátságokkal rendelkezik, amelyeket hiába keres más automatizált Weblap-grafikai eszközöknél (például a NetStudionál), az ImageStyler kivívta a téren őt megillető elismerést.

Az ImageStyler interfésze felületesen emlékeztet a Photoshopra és más Adobe termékekre, de az eszközöket és a palettákat mind Weblap-grafikákhoz tervezték. Az egyetlen színező eszköz a Festékesvödör. Ha csavarintani akar a pixeleken, először a Photoshopban vagy más képszerkesztőben manipuláljon a képen, majd rakja át az ImageStyler-be. A program a legtöbb képformátumot tudja kezelni, és az egyes alkalmazások között átjárhatóságot biztosít. A semmiből is alkothat valamilyen objektumot a több tucatnyi előre beprogramozott alakzatból (ezek mindenfélék lehetnek az esernyőtől a nyomdászati jelekig), de egyszerű téglalapokat, ellipsziseket, lekerekített téglalapokat vagy sokszögeket (3-10 oldalúakat) is létrehozhat.

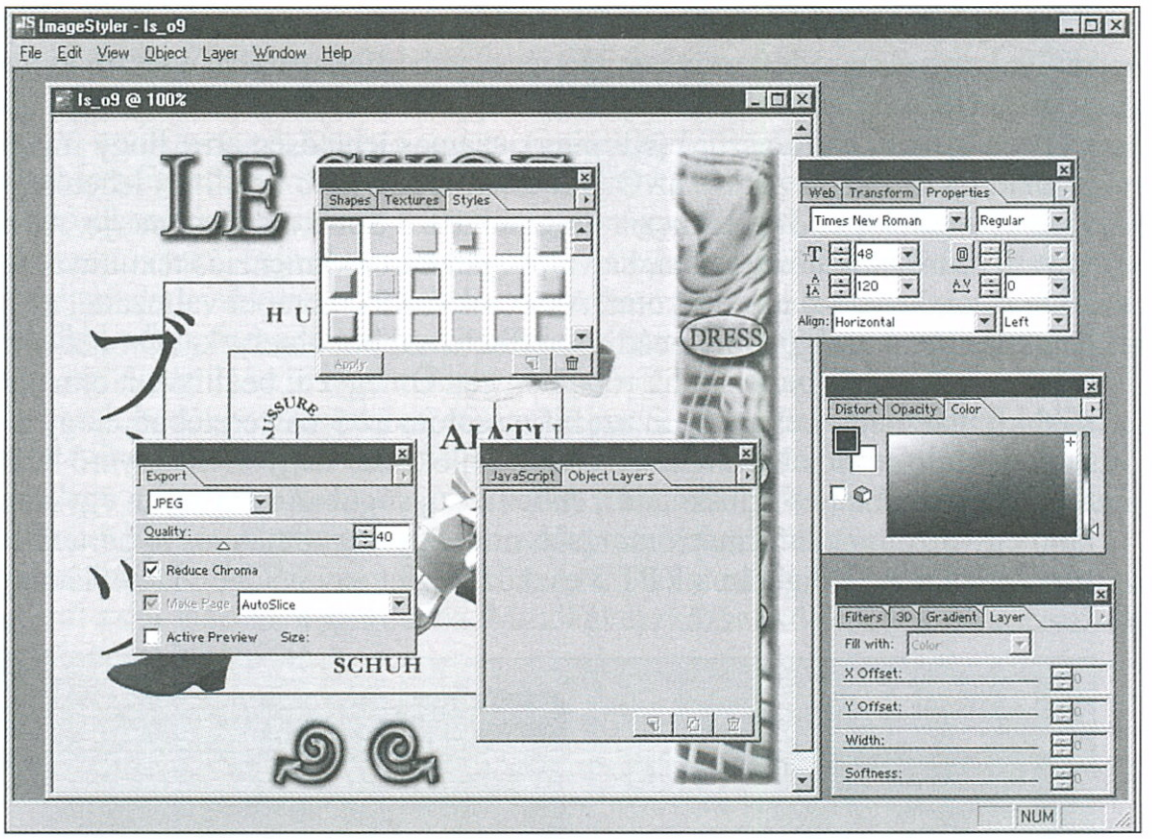
A móka akkor kezdődik csak igazán, mikor elkezd egy-két objektummal játszani. Az ImageStylert több, mint 100 felületstílussal látták el, olyanokkal, mint a fa, láva vagy fém kiemelkedő, besüllyedő vagy árnyékolt textúrával és összetett gradiensekkel. Mindegyik stílus tulajdonképpen egy réteges effektus készlet, vagyis ha van egy olyan gombja, amit elferdített, körvonalazott, árnyékkal látott el és grádienssel fedett be, akkor ezeket külön-külön kapcsolgathatja ki-be. Ez egyrészt lehetőséget nyújt arra, hogy egy adott stílusnak csak bizonyos elemeit alkalmazza valamely objektum esetében, másrészt megadja Önnek az előző változatok lerombolása nélküli kísérletezés szabadságát. A szoftver többszintű visszavonó funkcióval is rendelkezik: egy menün megtekintheti az adott objektumon alkalmazott effektusok listáját, majd kiválaszthatja, hogy melyiket szeretné kitörölni. Ha esetleg meggondolná magát, a visszavont műveleteket bármikor visszaállíthatja.

Ha kétszer kattint valamelyik stílusra, a hozzá kapcsolódó effektust azonnal alkalmazza a képre (némely igényes effektusoknál még 256MB RAM-mal rendelkező 400 MHz Pentium II-n is beletelik pár másodpercbe a művelet), így tucatnyi különböző kinézetet tekinthet meg majdnem annyi idő alatt, amennyi az ikonjukra való kattintáshoz kellene. A stílusokat testreszabhatja az ImageStyler bármelyik effektuseszközével. Például alkalmazhat grádienseket, megváltoztathatja az egyik objektum átlátszatlanságát, majd az egészet fűszerezheti olyan szűrőkkel, mint a Twirl (Csavarás) vagy a Spherize (Gömbszerűsítés), majd ezt a kombinációt új stílusként mentheti el, amellyel aztán más objektumokat is átalakíthat a későbbiek folyamán. Az ImageStylert a 7.12 ábrán szemlélheti meg.

Minden egyes objektum a saját rétegében helyezkedik el, így beilleszthet szöveget, alkalmazhat effektusokat vagy végrehajthat egyéb műveleteket, de az objektumokat külön-külön kezeli minden esetben. Egymásra pakolhatja, csoportosíthatja, sorba rakhatja, forgathatja, elferdítheti és át is méretezheti őket az Adobe Illustratort használók számára már ismerős utasításokkal.

Akárcsak a többi alkalmazás esetében, az objektumok megkettőzésével itt is megspórolhatja az ismétlendő lépéseket. Az ImageStyler azonban továbbmerészkedett ennél: olyan, más nevű másolatot készít, ami az eredeti objektumhoz kapcsolódik a későbbiekben is. Ha változtat az eredetin, ugyanúgy megváltoztatja a másolatokat is. Gyors módja ez egy különböző alakú gombokból álló készlet megalkotásának, amelyek mindegyikét aztán egyszerre fed be valamilyen új grádienssel, majd árnyékkal illetve egyéb effektusokkal lát el. Például ha egyik hónapban az a kívánsága, hogy a lap összes gombja tökfejet, a következőben hónapban pedig az, hogy hálaadás-napi pulykát formázzon, az átalakítás mindössze néhány kattintásnyi időt vesz igénybe.

Az ImageStyler a kép egyes részleteihez hivatkozást is tud kapcsolni, illetve JavaScripttel is megbirkózik Ön helyett. Fedőgombok (fly-over) alkotásához húzza az egyik objektumot a JavaScript palettára, határozza meg a MouseOver (Egér felül), MouseDown (Egér alul) illetve a MouseOut (Egér kint) állapotok hatását vagy megjelenítését, ha szükséges, csatoljon egy URL-t, majd exportálja az egészet, hogy létrehozhasson egy képkészletet és egy HTML-kódot valamilyen AutoLayout (automatikus elrendezés) eszköz segítségével, amely táblák és a JavaScript felhasználásával sokszorozza a kívánt effektusokat.




**7.12 ábra** Az Adobe ImageStyler egyszerűen kezelhető, Weblap-orientált szerkesztőeszköz

Szintén szokatlan sajátsága az ImageStylernek a kötegelt csere (batch replacement). Ennek segítségével átkutathatja a már meglévő HTML oldalait, és a H1-H6 fejléceket tetszőleges stílusú szöveggel vagy grafikával helyettesítheti be úgy, hogy az eredeti szóhasználat, ami eddig volt a fejlécen, megmarad. Ez az adottság az egyszerű oldalakból grafikai kirakatot varázsol.

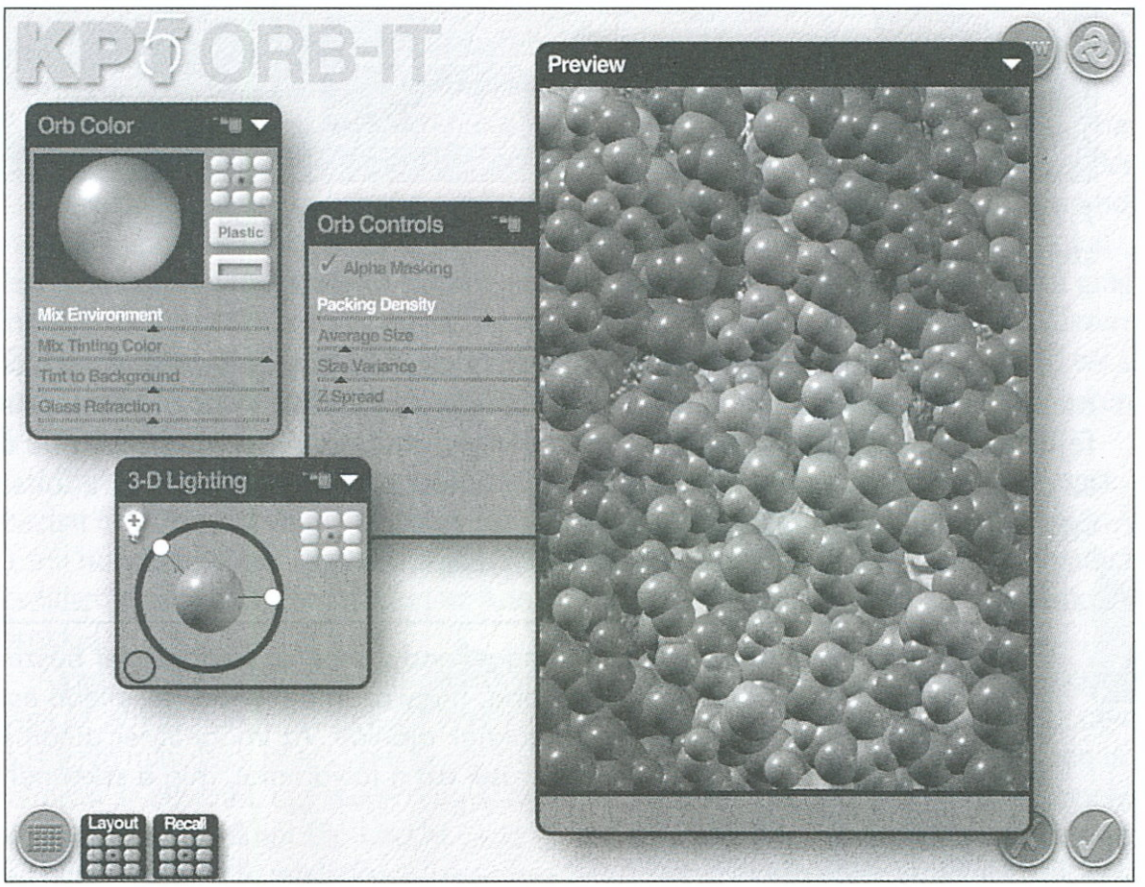
### Tipp

Összezavarta, hogy mind az Adobe ImageReady, mind az ImageStyler beszerezhető? A választás előtt gondoljon bele abba, hogy az ImageReady fejlettebb eszköz, amely inkább tapasztaltabb felhasználóknak ajánlott. Az ImageStyler automatizált eszközeinek széles választéka leegyszerűsíti azt a folyamatot, míg a szkennelt képből „Weblap-képes" grafika válik.

## Kai's Power Tools

Választhat a Photoshop legsikeresebb, nem azonos márkájú kiegészítő csomagjának két változata közül: a Kai's Power Tools 5, amit 1998 végén mutattak be, új képcsavaró eszközök gazdag választékát foglalja magába, és csak igen kevés átfedés van e között és az előző, 3-as verzió között - már ha van egyáltalán valamennyi (4-es számú verzió nincs). Ha e két pixelmozgató egyike sem tudja a képét oly módon átvarázsolni, hogy barátai és kollégái körében osztatlan sikert arasson vele, akkor a dolog reménytelen.

Az új KPT 5 csodálatos fantáziaszűrőket tartalmaz, például a Blurrrr-t, ami spirál-, zoom-, elmosódott szövésminta- és egyéb effektusokkal egészíti ki a repertoárját. A Noize felhőkkel, ködfátyollal és egyéb érdekes textúrákkal látja el. Van egy teljesen újszerű hajlító szűrő (warping), számos lehetőség arra, hogy fraktál mintázatokkal játsszon, és persze az Orb-It eszköz, ami több beállítási lehetőséggel és több száz effektussal rendelkezik, mint a KPT 3 Spheroid Designerje. Az alakváltoztató szűrő nélkülözhetetlen, ha valósághű háromdimenziós textúrával rendelkező ferdített képet szeretne alkotni. Akárcsak a KPT korábbi változatai, ez is hatalmas mennyiségű előre beállított effektussal bír, amelyeket Ön kedvére alkalmazhat, valamint gondoskodik róla, hogy az Ön egyedi beállításait elmentse későbbi felhasználás céljából. Én azt kifogásolom az 5-ös verzióban, hogy a Súgómodulok valójában Adobe Acrobat fájlok. Bár nagyon megnyerő külsejű és teljes (ráadásul teljes színskálájú), ebben az új súgóban nem olyan egyszerű megtalálni egy bizonyos információmorzsát, mint egy hagyományos hypertext-kapcsolt súgófájlban. A 7.13 ábrán a KPT 5 eszközkészlet egy példaeszközét láthatja.




**7.13 ábra** A Kai's Power Tools 5 vadonatúj különleges effektusok széles kínálatával kápráztatja el

A KPT 3 olyan modulokat tartalmaz, amelyek igen ügyesen élesítik, illetve homályosítják, „szippantják" össze örvénnyé vagy éppen a textúrák és alakzatok végtelen választékának egyikével ruházzák fel a képet. Ha érdekes gombokra vadászik, a KPT 3 Spheroid Designerjének (Gömbszerkesztő) segítségével több fényforrás helyét határozhatja meg, beállíthatja a kép gömbszerűségének, illetve áttetszőségének mértékét és felélénkítheti a dolgokat a kapott dudorokkal.

Található még a programban egy grádiens tervező is, amivel olyan színeket keverhet ki, amelyek a 256 árnyalattal rendelkező GIF formátumban is jól festenek, JPG-ben pedig egyenesen szenzációsan, valamint egy textúra felfedező is, ami különösen akkor jöhet jól, amikor egyedi hátteret szeretne összeállítani. Bár a 3-as verzió megjelenése nem olyan lenyűgöző, mint a továbbfejlesztett, 5-ös változaté, ez utóbbi megőrizte a korábbi verzió cikornyás Kai-stílusát, viszont nagyobb gyorsnézeti képpel, szabályozókkal és több paraméterrel látja el az eddig egylépéses szűrőket, például a Vortex Tilingot (örvényburkolat), valamint könnyebben megérthető párbeszédpanellel szereli fel azokat a szűrőket, amelyeket eddig nehezen megjegyezhető billentyűkombinációkkal lehetett csak szabályozni. Az új Planar Tiling (síkburkolás), Twirl (Csavarodás) és Video Feedback (video-visszacsatolás) effektusokhoz Súgó is csatlakozik. A régebbi eszközök, mint a Gradient Designer (Grádienstervező) és a Texture Explorer (textúrafelfedező) esetében olyan finomításokat is elvégezhet, mint az árnyalat, a telítettség, a fényerő, a kontraszt illetve a blur tweaking (elmosódott csavarás) beállítása.

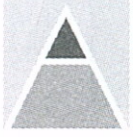
Forduljon a KPT 3 vagy 5-höz, ha olyan, nem evilági képeket akar, amelyek egyedi színt visznek a grafikáiba. Mindkét eszközzel különlegessé varázsolhatja a legátlagosabb képét is.

# Képek manipulálása és optimalizálása

Bár az 5. fejezetben már szóltunk a színoptimalizálás alapjairól, a szkennelt képpel még nagyon sok mindent csinálhat. Módosíthatja a fényerejét, illetve a kontrasztosságát, hogy a sötét és világos területek közötti arányt kedvezőbbé tegye. A képet retusálhatja, hogy eltüntesse az apró hibákat, többet egyetlenné kombinálhat, illetve különleges effektust létrehozó eszközökkel, például szűrőkkel javíthat rajta. Ez a rész a fent említettek mindegyikét megvizsgálja, és segít abban, hogy alkalmazni tudja őket a munkájában.

## A Fényerő/Kontraszt beállítása

Gyakran túl sötétnek vagy világosnak találhatja a beszkennelt képet, de az is lehet, hogy túl vagy éppen nem elég kontrasztosnak ítéli azt. A legtöbb képszerkesztővel többféleképpen is változtathat ezeken az egymástól nem független paramétereken. Van, amelyiket festőecsethez hasonlóan lehet a kép önálló területein alkalmazni, a Photoshop tónusozó eszközei (a Kitakarás (Dodge) illetve a Beégetés (Burn)) is idetartoznak. A gyakori azonban az, hogy az egész kép fényerejét illetve kontrasztosságát szeretné megváltoztatni.

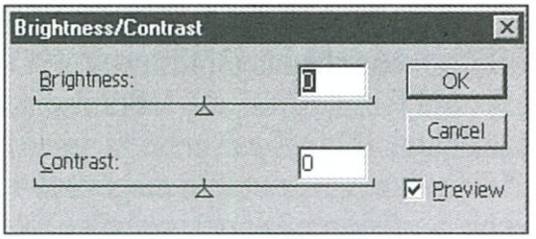


### Tipp

Emlékezzen vissza arra, hogy a jobb szkennerek esetén, főleg a 24 bites színmélységnél többre képesek esetében jobban jár, ha a teljes kép expozíciós tulajdonságait a szkennelőszoftverben állítja be. Ne feledje azonban, hogy ekkor a változások az egész képet érintik.

### Fényerő/Kontraszt párbeszédpanel

A Photoshop Fényerő/Kontraszt párbeszédpanele, illetve más képszerkesztő ehhez hasonló megfelelője gyors, de nem túl kifinomult módja a fényerő illetve kontrasztosság beállításának, a kép egészére vonatkoztatva. Ezt a párbeszédpanelt láthatja a 7.14 ábrán.

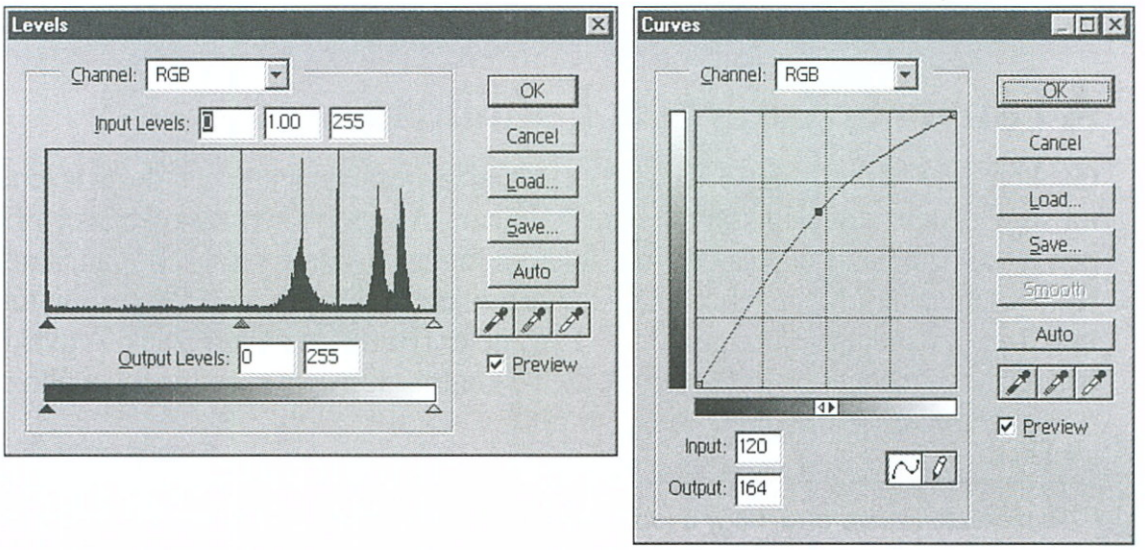



**7.14 ábra** A Photoshop Fényerő/Kontraszt párbeszédpanele

A panel használata igen egyszerű: húzza a fényerő-, illetve a kontrasztcsúszkát balra vagy jobbra, míg nem elégszik a képpel. Előfordul azonban, hogy egy kép túl sötét vagy kontrasztos bizonyos helyeken, és ha ezen paramétereket a kép egész területén megváltozatod, más területek lesznek túl sötétek, túl világosak, túl kontrasztosak vagy éppen túl laposak. Vagyis ezeket a szabályozókat csak végső esetben használja vagy akkor, ha gyorsjavításra van szüksége.

## Szintek és Görbék használata

A Szintek és a Görbék párbeszédpanelek rugalmasabb fényerő- és kontrasztszabályozási lehetőséget kínálnak. Segítségükkel beállíthatja a szürkeskála egy bizonyos területén helyet foglaló pixelek fényerejét, ami akkor hasznos, amikor a sötét és világos részek egyenlőtlenül oszlanak el a képen. Az is előfordulhat, hogy nincs is teljesen fekete vagy fehér pixel, és a legsötétebb illetve legvilágosabb területek valójában szürke színben játszanak. A Szintek és a Görbék párbeszédpaneleket veheti szemügyre a 7.15 ábrán.




**7.15 ábra** A Photoshop Szintek és Görbék párbeszédpanelei

A képszerkesztő rendelkezhet még egy olyan automatikus beállítással, ami a kép relatív fényerején és kontrasztosságán úgy igazít, hogy a lehető legtetszetősebb látványt eredményezze.

# Szkennelt képek retusálása

Képének retusálása egyszerű művelet, amelynek célja a néző szemét bántó tökéletlenségek (illetve a fotóalany szemét körülárkoló táskák) eltávolítása. Biztos van olyan gimnáziumi arcképe, amelyen a bőre a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető selyemsimaságúnak, vagy egy olyan termékbemutató fotója, amely úgy ábrázolja az árucikket, ahogy valójában kinéz, és nem úgy, ahogy a reklámmenedzser szeretné, hogy kinézzen.

15 évvel ezelőtt a fotó retusálásához még fényképészeti anyagokat használtak fel: negatívot, diapozitívot illetve papírképet. Manapság a régebbi, időigényes retusálási eljárások bármelyike véghezvihető, mi több felülmúlható digitális módszerekkel.

Észre fogja venni, hogy a legtöbb retusálás emberekkel kapcsolatos. A képen látható egyik fára vetülő kellemetlen árnyék figyelmen kívül hagyható, de egy hasonló árnyék Pinokkió képmásává tehet hasonlatossá egy komoly portrét. Különböző sebhelyeket, bőrhibákat és egyéb olyan részleteket kell eltüntetnie, amelyek ugyan Cindy Crawfordnak és Mihail Gorbacsovnak a „márkajelzéseivé" váltak, amelyeket viszont mások nem szívesen látnak a saját arcképükön. Felfedezheti az új technikák nyújtotta lehetőségeket - néhány aprócska fénnyel csillogó szemeket varázsolva ragyogóbbá tehet egy közönséges portrét. A szem alatti sötét árkok, a modellel egybeolvadó háttér, illetve egy fotóalany mögötti zászlórúd, ami úgy néz ki, mintha az illető fejéből nőne ki mind-mind olyan hibák, amelyeket retusálással egy-kettőre eltüntethet.

Retusáláshoz a következő eszközökre lesz mindenképpen szüksége:

- **Kijelölő eszközök.** A legtöbb esetben a kép nagy részét védenie kell, ezt úgy érheti el, hogy a fennmaradó, retusálandó részt kijelöli. A képrészletek kijelölésében való jártasság igen értékes lehet.
- **Klónozás / Gumibélyegző.** A klónozóval a „hibás" részekre rámásolhatja a kép egy „jó" részletét. Ezzel az eszközzel láthatatlanná teheti a karcolásokat, és a porszemek okozta foltokat, egy terület ép részleteit átmásolhatja a sérült részletekre, illetve lecserélheti a háttérben éktelenkedő borzalmas lámpaoszlopot valami szolidabb részletre.

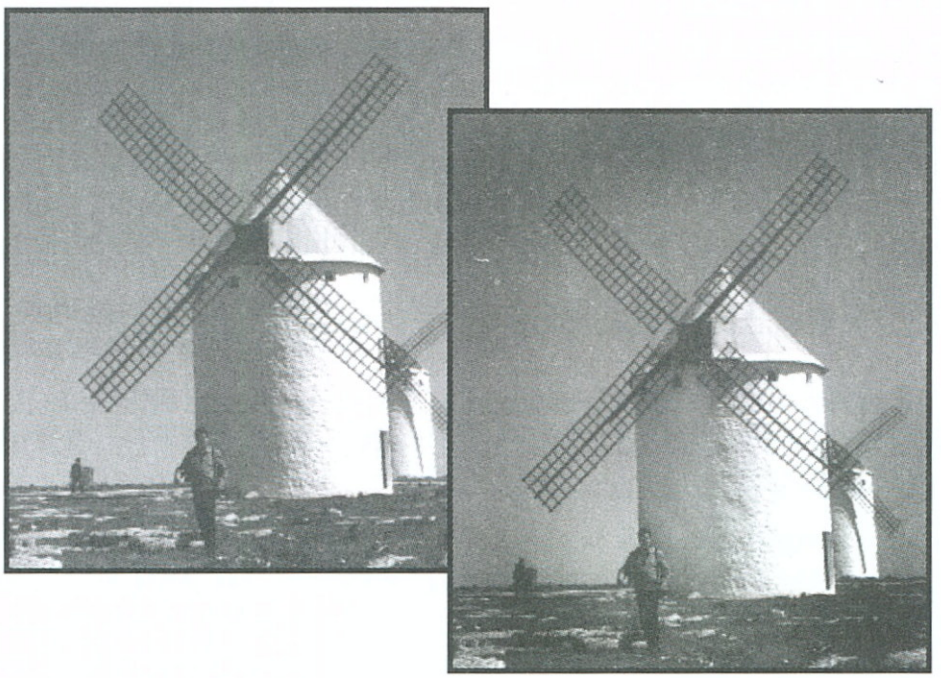
### Tipp

Néhány szövegszerkesztő biztosítja a kimentett képből történő sokszorosítás lehetőségét, amellyel a kép egy részét befedheti az utoljára kimentett verzió egy részletével. Ily módon visszanyerheti a véletlenül kitörölt képrészleteket.

- Kitakarás (Dodging) és Beégetés (Burning). Színes és fekete-fehér fotók papírra történő kinagyításakor a fényképész a kép bizonyos részeit kitakarhatja, így ezek világosabbak lesznek. A sötétkamrában a művelet egyszerű: valamilyen tárgyat (a kezét, vagy külön erre a célra szolgáló kitakaró eszközt) tesz a fény útjába, a nagyítógép és a papír közé. Ez a tárgy árnyékot vet, megakadályozva ezzel, hogy a papírnak az a része exponálódjon. A kitakart terület az elkészült nagyításon világosabb lesz.

Az általában vékony drótból és egy darab fotókartonból készült kitakaró eszközt a lencse alatt mozgatják (így nem fog látszódni sem a drótfogantyú, sem az eszköz körvonalai). Ezért emlékeztet a Photoshop Kitakaró (Dodge) eszköze leginkább egy nyalókára: az ikon egy sötétkamrai kitakaró eszközt formál. A képszerkesztőben az ecsetméret és a lágyság, valamint az eszköz használata közbeni expozíció mennyiségének kiválasztásával befolyásolhatja a kitakarás hatását.

A Beégetés az előzőnek pont az ellentettje: a kép túlságosan világos részeit extra expozíciónak teszik ki. A leghagyományosabb eszköz ennek végrehajtásához az ember két keze: a csészét formázó kezek közti kerek nyíláson át éri csak fény a papírt, ott, ahol a beégetésre szükség van. Ez az oka annak, hogy a Beégető eszköz ikonja kéz alakú. A Kitakarás és a Beégetés hatásait szemlélteti a 7.16 ábra.



**7.16 ábra** A Kitakarás és a Beégetés hatásai

- **Zaj.** A képszerkesztők Zaj eszközei nélkülözhetetlenek, ha egy területet textúrával szeretne ellátni. A Zaj segítségével minimalizálhatja két, elvileg lágy átmenettel kapcsolódó terület között megjelenő sávozódás mértékét.
- **Homályosítás/Élesítés.** Ezen eszközökkel a legtöbb szkennelt képnél komoly javulást idézhet elő. Talán azt gondolja, hogy a homályosítás kerülendő, de gondoljon bele, hogy alkalmazásával maszkírozhatóak a szemcséket, illetve kevésbé észrevehetővé tehetőek a porszemek és a karcolások. Homályosítással a kép tárgyát is kiemelheti. Jelölje ki a hátteret, megfontoltan homályosítsa el, és meglátja, a kép előtere sokkal elevenebb lesz.

  Élesítéssel javíthat az életlenre sikerült képeken, kihangsúlyozhat bizonyos területeket, vagy néhány részlet túlságos hangsúlyozásával érdekes látványt hozhat létre.

# Kompozíciók

Akár az Eiffel-tornyot szeretné Párizsból a Sunset Boulevard-ra tenni, akár Elvis és egy ifjú sztárjelölt találkáját szándékozik megörökíteni, vagy akár egy Iowa-béli gazdának egy ötvenkilós szöcskével való küzdelmét akarja bemutatni, a kompozíciós technikákkal mindez gyerekjáték. A kompozíció nem más, mint képek, vagy képrészletek kombinálása új képek létrehozására. A 7.17 ábrán egy ilyen összetett képet láthat.

**7.17 ábra** Összetett kép, amelyen a felhők, a hegyek, a sziklák és a hűs Földközi-tenger képe négy különböző fotóról származik

Sok, retusálásnál használatos eszközt használhat fel különböző módon kompozíciók létrehozásához. Például lehet, hogy ki kell jelölnie a kép egy darabját - csakhogy nem a változtatás elleni védelem miatt, hanem hogy lemásolhassa és beilleszthesse egy másik képbe. Ebben az esetben a határozott szegélyű kijelölő eszköz helyett inkább a lágyított szélű változatra lesz szüksége, hogy a beillesztett darab simán beleolvadjon új környezetébe. Szintén nagy hasznát veheti a vonalorientált kijelölőknek, valamint a színes maszkoknak, amelyekkel pontosan választhatja ki a kívánt területet.

Jó, ha szert tesz olyan opcióra is, amellyel a kijelölést elmentheti, hogy később újra felhasználhassa. Lehet, hogy a kép egy területét nem csak egyszer szeretné átmásolni valahová, vagy hogy egy korábban kijelölt részletet arra szeretne használni, hogy a képbe új darabot illeszthessen. Nem árt megtanulnia, hogy hogyan tudja lágyítani a kijelölést, hogy a beillesztett részlet majd jól illeszkedjen.

A zaj, homályosítás, élesítés, kitakarás, illetve a beégetés a montázs természetesebbé tételéhez is kiválóan alkalmazható - a különböző eredetű képrészletek így ugyanolyan szemcsézettséggel, textúrával, élességgel illetve világossággal jellemezhetők.

A Photoshop és a többi képszerkesztő is többféle illeszkedési módozattal rendelkezik, amelyeket beillesztéskor illetve képek kombinálásakor hasznosíthat. A helyett, hogy a képet egyszerűen rárakja egy másikra, aminek eredményeképpen a beillesztett darab élesen el fog ütni az alatta lévőtől, megszabhatja, hogy a kép egy részén csak akkor helyez el új pixeleket, ha azok világosabbak vagy sötétebbek az alsó pixeleknél.

Hasznára fog válni az az idő, amit azzal tölt, hogy megtanulja a kompozíciós, illetve retusáló eszközök használatát.

# Képek felruházása különleges effektusokkal

A fejezet egy korábbi részében már esett szó a szűrőkről és a hatásmechanizmusukról is. Ez a rész különleges szűrőkkel és felhasználási lehetőségeikkel foglalkozik.

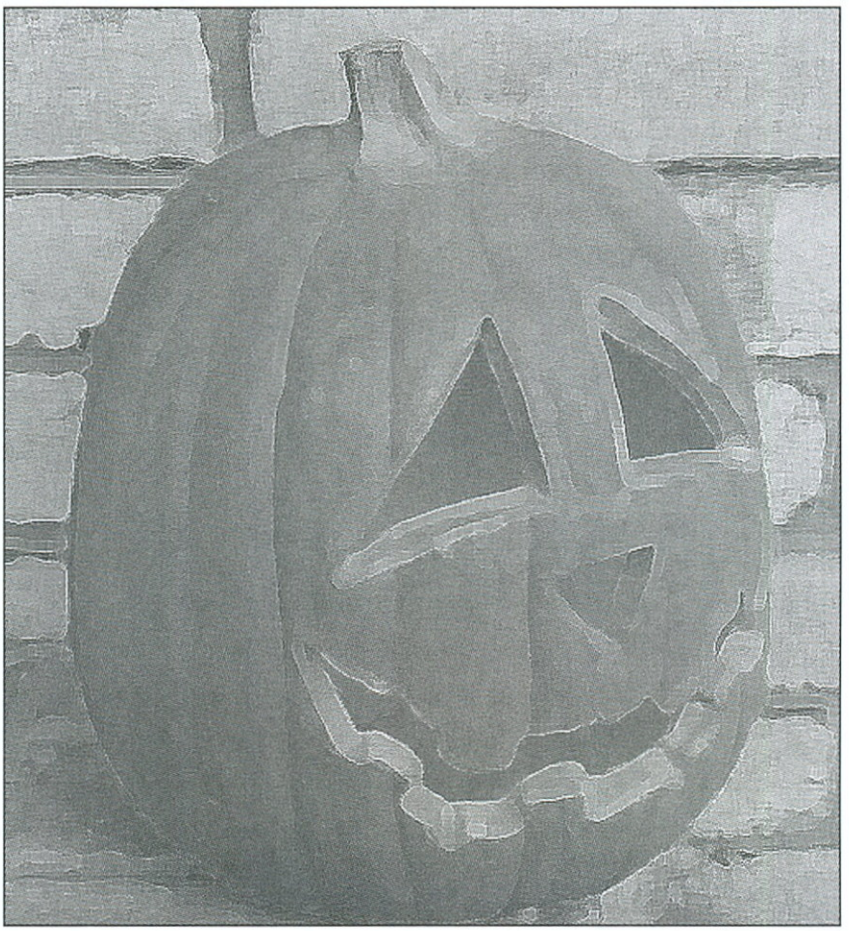
## Lángok

A 7.18 ábrán az Alien Skin-féle Eye Candy Tűz szűrőjével készített lángokat láthat. Jelöljön ki egy területet, válassza ki a Tűz szűrőt, majd adja meg a szélességet, a magasságot, a láng színét, a láng mozgásának mennyiségét és még néhány paramétert. Én egy kézi készítésű aranyberakásos tál képére alkalmaztam a szűrőt. A kép egyébként úgy készült, hogy a tálat közvetlenül, az üveglapra helyezve szkenneltem be.

**7.18 ábra** Az Eye Candy Tűz szűrőjének hatása egy aranyberakásos tál képére

## Festett tökfej

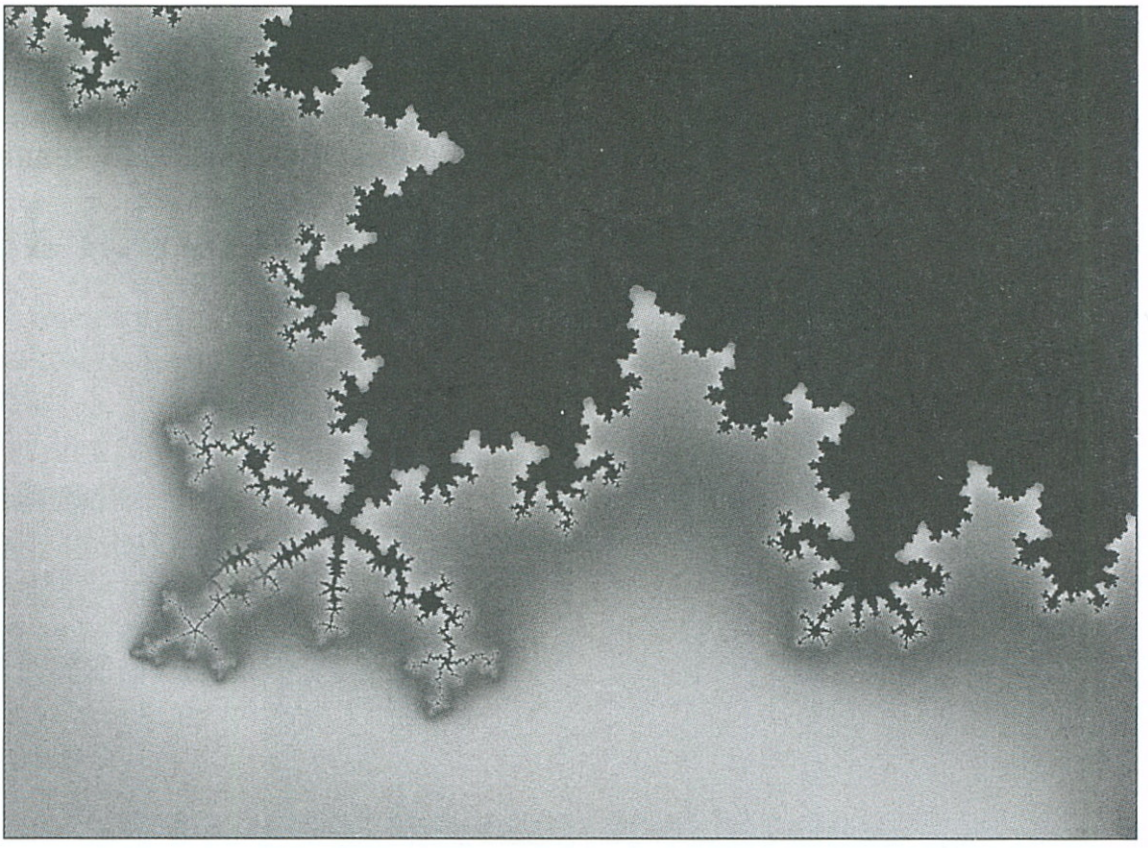
A 7.19 ábrán látható kép elkészítéséhez a Photoshop Vakolás (Paint Daub) szűrőjét használtam, majd élesítettem a képen, hogy kihangsúlyozzam az ecsetvonásokat. A művelet eredményeképpen a kép textúrát kapott, és olyan hatást kelt, mintha kézzel festették volna.



**7.19 ábra** A Vakolat szűrő érdekes festménnyé alakította ennek a tökfejnek a fotóját

## Fraktáleffektusok

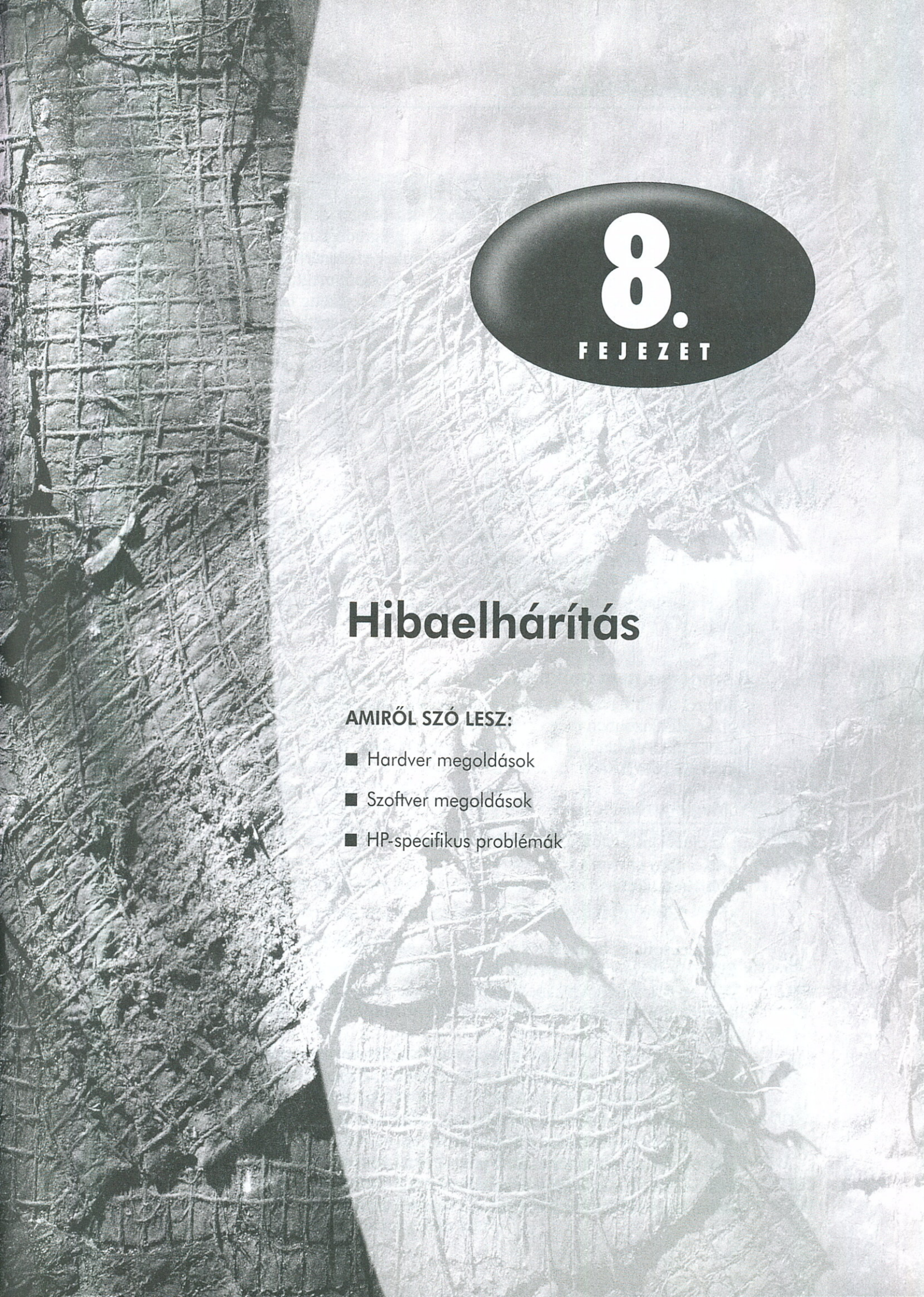
A Kai's Power Tools 5 FraxExplorer szűrője hozta létre ezt a látványos mintázatot. Ezek a fraktál-képek sokféleképpen kombinálhatóak a szkennelt képekkel, ahogy az a 7.20 ábrán is látható.



**7.20 ábra** A Kai's Power Tools 5 által létrehozott fraktálok

# Lépjünk tovább

Ez a fejezet összefoglalta a szkennelt képek módosítási és finomítási lehetőségeit. A következő a leggyakoribb, üzembe helyezéssel és felhasználással kapcsolatos problémák elhárításával foglalkozik. A fejezet alapjául egyrészt az én személyes felhasználói tapasztalataim, másrészt a HP saját, kitűnő hibaelhárító gárdájának ötletei szolgáltak.



8.
FEJEZET

# Hibaelhárítás

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Hardver megoldások
- Szoftver megoldások
- HP-specifikus problémák

A szkenner installálása általában nem túl bonyolult művelet. Ha pedig már sikeresen beüzemelte készülékét, a képek és szövegek digitalizálása általában gond nélkül megy. Igen ám, csakhogy ha a képdigitalizálásban érdekelt emberek 99,9%-ának nem akad semmi gondja, a 10 millió szkennerhasználóból még mindig marad 10000, aki a haját tépi kínjában. A 3. fejezetből megtudhatta, hogyan küzdheti le az általános installálási problémákat, a 4-7. fejezetig tartó részben pedig feltártuk a lehető legjobb képek készítésének titkát. E fejezetben azokra a bosszantó problémákra próbálunk gyógyírt nyújtani, amikkel szkennerfelhasználóként találkozhat. Sok megoldási javaslat egyenesen a Hewlett-Packard technikusi gárdájától származik. A többi olyan hibaelhárító művelet, amit saját, sokéves tapasztalatomból merítettem.

# Hardver megoldások

A hardverrel kapcsolatos problémák nem merülnek ki az installálásnál felmerülő gondokban. Előfordul, hogy egy addig tökéletesen működő készülék valamilyen új hardver vagy szoftver beüzemelése után egyszer csak nem reagál. Az is lehet, hogy a szkenner karbantartást vagy javítást igényel. Ez a rész a legáltalánosabb akadályok legyőzéséhez nyújt segítséget.

## A szkenner nem működik. Mi lehet a probléma?

A fejezet további részében találkozhat specifikus problémákkal és azok megoldásaival. Mielőtt azonban még megpróbálná elhárítani a hibát, érdemes lehet átfutnia az alábbi listát. A lehetőségek némelyike egyszerűnek és túl nyilvánvalónak tűnhet, de gondoljon bele, ki nem követett még el egyetlen zavarba ejtően ostoba hibát?

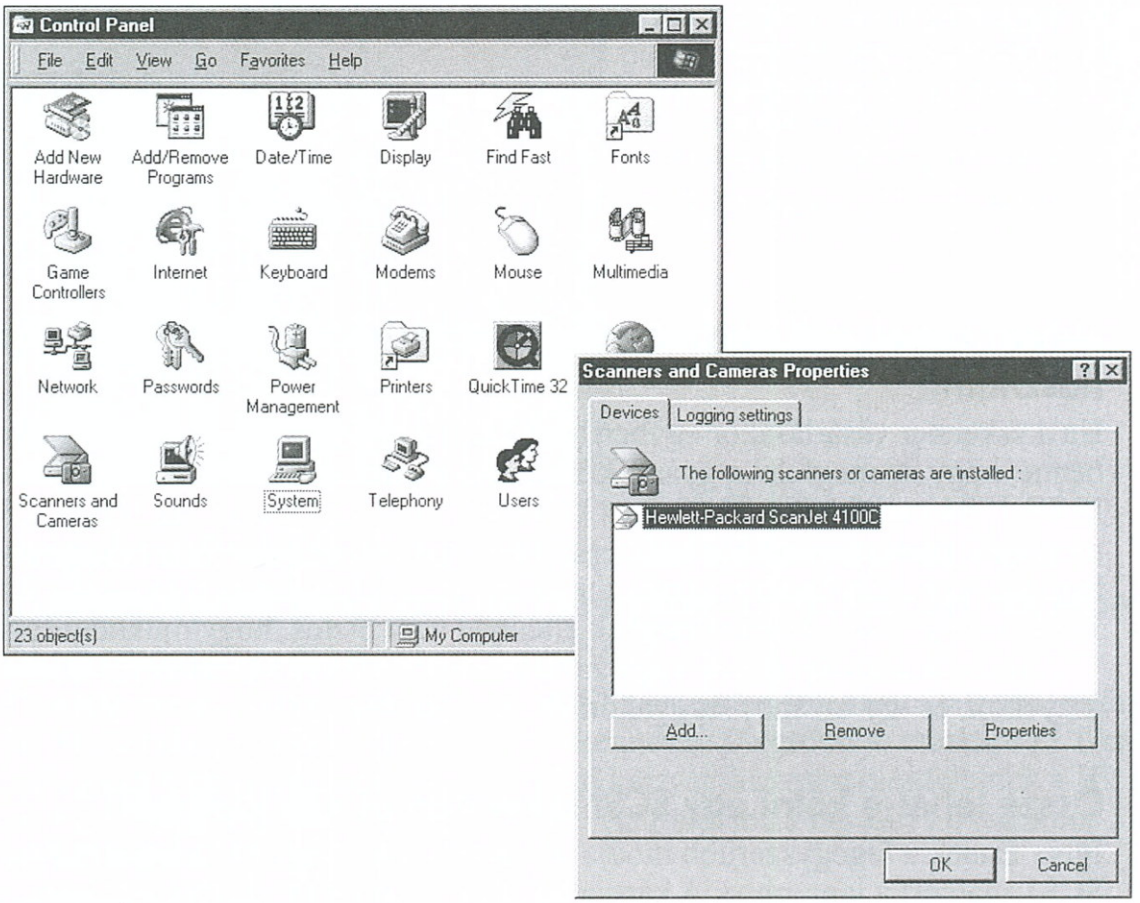
### Megjegyzés

Az alábbi javaslatokkal az általános problémák nagy részét orvosolhatja, de ne feledje, hogy ez nem egy minden HP szkennerre vonatkozó, részletes hibaelhárító kézikönyv. Bizonyos esetekben nem árt, ha felhívja a cég képviseletét vagy meglátogatja valamelyik HP Weblapot.

Bekapcsolta és bedugta a konnektorba a szkennert? Egyes készülékeknek nincs LED vagy egyéb olyan kijelzőjük, amiből láthatja, hogy „élnek" és működnek. Könnyen beleakadhat a kábelbe, és ezzel kilazíthatja a villásdugót, vagy elfelejtheti bekapcsolni a szkennert, mikor elindítja a számítógépet. Először is ellenőrizze az áramforrást.

Minden kábel a megfelelő helyen van? A szkenner párhuzamos, soros, SCSI vagy USB kábellel kapcsolódhat a komputerhez. Ezeket általában csavarokkal, kapcsokkal és egyéb rögzítő eszközökkel látják el, de attól még kilazulhatnak.

Válaszol a szkenner a számítógépnek? Nézze meg a Windows vezérlőpultjában, hogy a gép és az operációs rendszer felismeri-e a szkennert. A HP szkennereket ellátják egy olyan szkennertesztelő programmal, ami egykettőre kideríti, hogy kapcsolatban van-e a lapolvasó és a szkenner. A 8.1 ábrán a Windows Vezérlőpultot, valamint egy HP szkennerhez tartozó vezérlőpultot láthat.



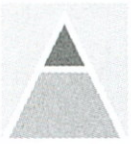

**8.1 ábra** A Windows Vezérlőpultból megtudhatja, hogy a számítógép és az operációs rendszer felismeri-e a szkennert

Jól installálta a szoftvert? Ha nem biztos benne, próbálja meg újrainstallálni. Ezzel megoldhatja az abból adódó problémákat, hogy egy-egy újabb program lecseréli a szkenner működéséhez szükséges fájlok némelyikét olyan hasonló – de működésében nem azonos – fájlokra, amelyek más gyártmányú készülékekhez készültek.

## A számítógép nem érzékeli a párhuzamos-portos szkennert, a nyomtató portjával csatlakoztatott Zip-meghajtó viszont kifogástalanul működik.

Sok párhuzamos porttal kapcsolódó szkenner rakoncátlankodik, ha több készülékkel rendelkezik, beleértve a Zip-meghajtókat, a kapcsolódobozokat illetve a nyomtató-megosztó eszközöket (ezekkel egy nyomtatót több számítógéphez illetve egy számítógépet több nyomtatóhoz lehet kapcsolni). Ez különösen igaz abban az esetben, ha a szkenner nem az első tagja a sorozatnak.

Az a legjobb, ha a szkennert közvetlenül a számítógép párhuzamos portjához csatlakoztatja. A nyomtatót ezután bedughatja a szkenner párhuzamos portos „pass-through" csatlakoztatójába, így mindkét készüléket hibátlanul működtetheti. A többi készülék, vagyis a Zip-meghajtók, a kapcsolódobozok, illetve a párhuzamos-SCSI-adapterek vagy működnek, vagy nem. A párhuzamos porttal rendelkező tárolóegységet lecserélheti olyanra, ami SCSI vagy más típusú csatlakozást használ. Ha nem ódzkodik attól, hogy felnyissa a házat, egy második párhuzamos port beszerelése is megoldás lehet.



**Tipp**

A párhuzamos-portos kapcsolat szkenneléshez elég gyors, de a tárolóegységek lehetőségeit nagymértékben csökkentheti. Ha áttér az SCSI-kapcsolattal rendelkező lemezmeghajtókra, az adatátviteli sebesség többszörösére nőhet, így a szkennelt képek tárolása is egyszerűbb lehet.

## Milyen kábelt kell párhuzamos porttal rendelkező szkennerhez használni?

Ha a szkenner vásárlásakor egyben a szükséges kábelt is beszerzi, biztos lehet benne, hogy az megfelel a gyártó követelményeinek. Egyébként pedig bármilyen IEEE-1284-megfelelő párhuzamos kábelnek jónak kell lennie. Az IEEE-1284-megfelelő párhuzamos kábelek megfelelnek minden olyan előírásnak, amelyek a legmagasabb szintű minőséget és megbízhatóságot hivatottak biztosítani. Az „IEEE-1284 kompatibilis"-feliratú kábelek ellenben nem biztos, hogy működni fognak.

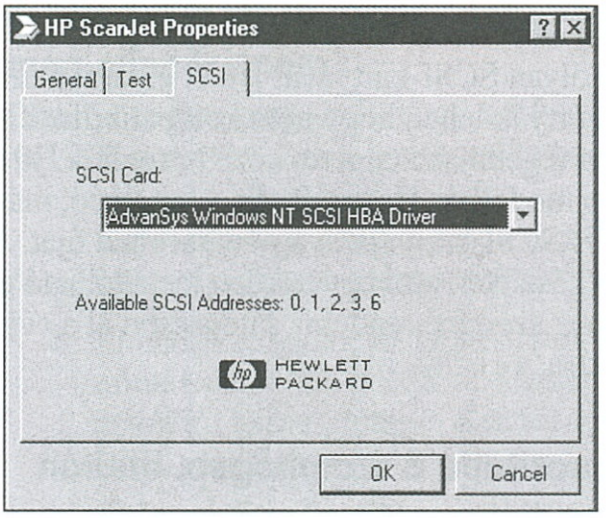
A rossz adatátvitel (ferde vagy zavaros képek, illetve karakterek, vonalak, árnyékok, és így tovább) leggyakoribb oka a kábel.

## Össze lehet-e kötni egy SCSI szkennert és egy laptopot?

Igen. Ennek a legegyszerűbb módja az, hogy vásárol egy PC-kártya(PCMCIA)-SCSI adaptert a laptophoz. A kártya beleillik a laptop PC-kártya nyílásába, és tartozik hozzá egy SCSI csatlakozó is, amivel többek között szkennert is hozzáköthet a géphez. Érdeklődje meg a PC-kártya-SCSI adapter gyártójától, hogy az eszköz kompatibilis-e a laptoppal illetve a szkennerrel. Lehet, hogy az SCSI kártyához való csatlakoztatáshoz másik kábelt kell beszereznie.

## A számítógép nem ismeri fel a szkennert. Mit rontottam el?

Először is győződjön meg arról, hogy a szkenner SCSI címe nem egyezik meg a többi, szintén az SCSI-láncba tartozó készülék címének egyikével sem. Ellenőrizze, hogy a lánc utolsó tagjának lezárója a helyén van-e. Ha a szkenner az egyetlen külső készülék, ami a számítógéphez csatlakozik, vagy az utolsó a láncban, kapcsolja be a lezárását - ha ez kapcsolós, az általában a készülék hátulján található. Ha a szkennert egyéb külső készülékek követik, a lezárót kapcsolja ki, és csak a sor utolsó tagjáét kapcsolja be. A lezárást magának kell ellenőriznie a készülékek szemrevételezésével, bár a legtöbb szkennerhez tartozik egy olyan alkalmazás, amilyet a 8.2 ábrán láthat, és ami a képernyőn megjeleníti a felhasználható SCSI azonosítókat (címeket). Némely szkenner csak egy SCSI csatlakozóval rendelkezik - ezeket a lánc végére kell kapcsolnia.




**8.2 ábra** Vannak programok, amelyek átnézik az SCSI-láncot és megállapítják, hogy melyik azonosítószám szabad még

## Hogyan csatlakoztathatom HP ScanJet szkenneremet, ha a számítógépnek nincs szabad ISA nyílása a HP ScanJet szkenner plug-and-play interfészkártyájához?

Csatlakoztassa a szkennert egy PCI SCSI kártyához. Jelenleg a HP nem gyárt PCI SCSI kártyát, azonban a HP ScanJet szkennerek a legtöbb jó márkájú PCI-kártyával együtt tudnak működni. A következő kártyák biztosan megfelelnek a HP szkennerhez: Adaptec 2940; Adaptec 2902; DTC Plug and Play kártya; Symbios Logic SYM20810.

### Megjegyzés

Bár a fentebb felsorolt PCI-kártyák a tesztek során beváltak, a HP nem garantálhatja a működésüket. A HP nem nyújt technikai támogatást az eltérő márkájú interfészkártyák konfigurálásához. Ezzel kapcsolatban a kártya gyártójánál kell érdeklődnie.

## A szkenner jól működött a Windows 95 alatt. A Windows 98 esetében viszont nem tudom használni. Mi a baj?

A jelenlegi szkennerek olyan szoftverrel kerülnek forgalomba, ami Windows 98-megfelelő. Ha Ön rátér a Microsoft operációs rendszerének újabb verziójára (a régebbiről), és régebbi szkennere van, lehet, hogy korszerűsítenie kell a szoftvert. Például a HP ScanJet IIc, IIcx, IIp, 3c, 3p, 4c, 4p, 6100C, 6100Cse és 6100Cxi modellek mindegyikéhez a DeskScan 2.8-as verziója szükséges Windows 98 alatt. A ScanJet 5p és 5pse-hez a DeskScan 2.9-es verziója kell.

Megrendelheti a szoftvert a HP internetes boltjában (HP Web Store) a `http://www.scanjet.hp.com/support/index.htm` URL-en vagy valamelyik HP forgalmazón keresztül. Ha a forgalmazón keresztül akar a programhoz hozzájutni, a CD-ROM változat hivatkozási száma SJ166ENC, míg a floppylemezes verzióé SJ167EN3. Ez a szoftver nem letölthető.

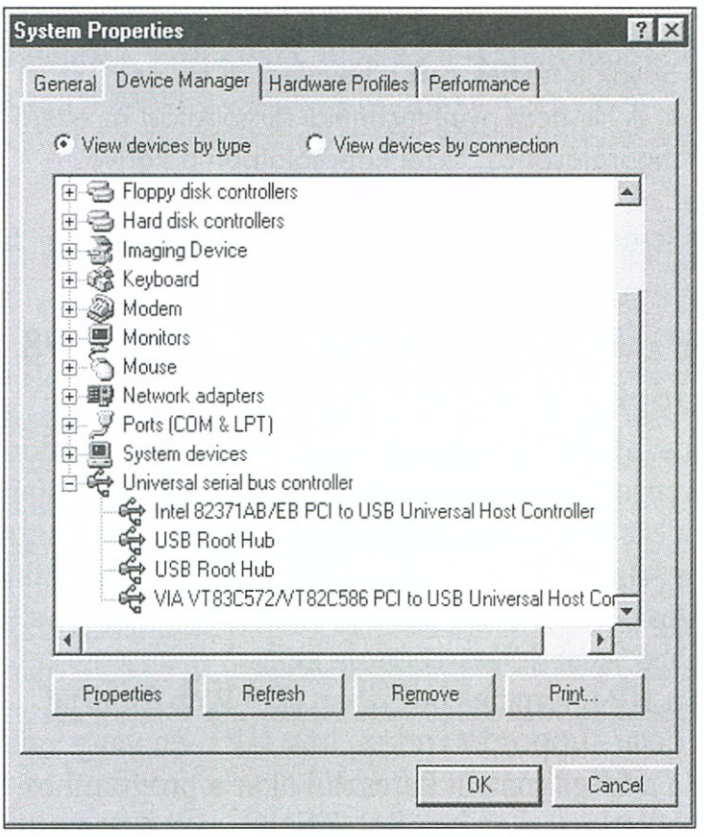
Ha más gyártmányú szkennere van, a kereskedőnél érdeklődjön a felújított szoftver felől.

## A szoftver korszerűsítése minden esetben beválik?

Nem, mert a régebbi szkennereket olyan SCSI-kártyával látták el, ami nem plug-and-play kompatibilis, így ezek a kártyák lehet, hogy nem kompatibilisek a szkennerrel Windows 98 alatt. A HP ezen régebbi szkennerei közé tartozik a HP ScanJet IIcx, IIp, IIIp, 2c, és egyes 4c és 4p modellek. Használhatja a meglévő, más márkájú plug-and-play-kompatibilis SCSI-kártyáját, vagy vásárolhat újat. Az AdvanSys piacra dobott egy olyan készletet, ami egyszerűen installálható és elég sok SCSI modellel működik. Ha meg szeretné rendelni, látogasson el a cég Weblapjára: `http://Advansys.com/salehp.htm`.

## USB-szkenneremet nem azonosította a számítógép, miután csatlakoztattam a gép USB-portjához. Mit ellenőrizzek?

Először is azt, hogy a rendszer kompatibilis-e az USB-perifériákkal. Ha a komputer a Windows NT-t futtatja, nem tud USB-szkennert használni, hiába van meg hozzá a gépen a port. Legjobb, ha Windows 98-at vagy az utáni verziót használ. A HP szkennerszoftver CD-ROM-ja ellenőrzi, hogy Windows NT-t futtat-e, és ha ez az eset áll fenn, egy hibaüzenet jelenik meg a képernyőn. Ha szeretné megtudni, hogy a számítógépen be van-e már állítva az USB, menjen rá a Start menüben a Beállításokra, ott kattintson a Vezérlőpultra, majd válassza a Rendszer panelt. Kattintson az Eszközkezelőre, és menjen lejjebb a görgetősávval, hogy lássa, hol vannak (már ha vannak) az USB-portok. A 8.3 ábrán láthatja az Eszközkezelőt.




**8.3 ábra** A Windows 98 Eszközkezelőjéből kideríthető, hogy rendelkezik-e installált USB-porttal

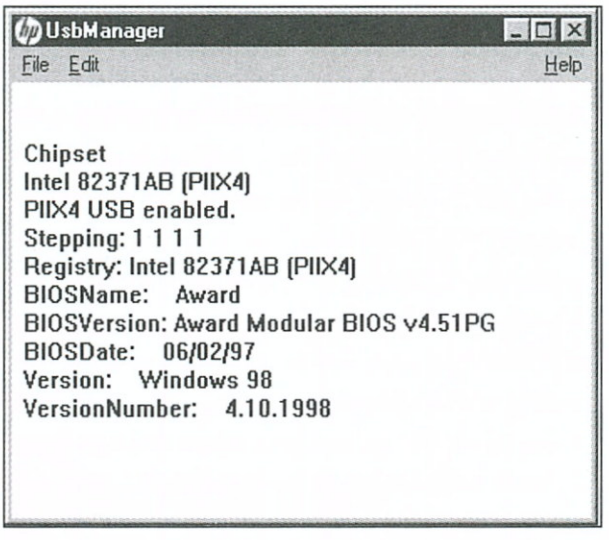
## A Windows 98-at használom, és van USB-port a gépemen. Mit kell még ellenőriznem?

Bizonyosodjon meg arról, hogy a HP ScanJet szkennert, az operációs rendszert és az USB-portot helyesen konfigurálta be. Ehhez a következőket kell tennie:

Kapcsolja ki a számítógépet, és a HP ScanJet szkennert. Először a szkennert kapcsolja vissza, utána a számítógépet.

1. Ellenőrizze a kábeles kapcsolatot. Húzza ki a kábelt mind a szkennerből, mind a gép USB-portjából. Ezután dugja vissza. Nézze meg, hogy mindkét végét jól beillesztette-e; a kábel végét teljesen be kell helyeznie a komputer USB-portjába.
2. Ellenőrizze, hogy a PC USB-kompatibilis-e. A HP szkennerszoftver CD-ROM-járól válassza az USBMGR.EXE fájlt. Ez tájékoztatja Önt arról, hogy a számítógép rendelkezik-e a szükséges USB-adottságokkal.
3. Győződjön meg arról, hogy az USB-t helyesen szerelte-e fel a következő módon:
4. Kattintson a Start menüre, majd a Programok ⇒Vezérlőpultra
5. Válassza a Rendszert, majd azon belül az Eszközkezelőt.
6. Az eszközök listáján menjen rá az Universal Serial Bus vezérlőre, ahogy azt a 8.3 ábrán is látta. Ennek két alkategóriával kell rendelkeznie: az egyik az USB Root Hub, a másik a PC saját specifikus soros USB chipkészletét jellemzi. A kettő feltüntetési sorrendje nem lényeges.

Ha nincs mind a három rendben, akkor valami baj van a gép USB konfigurációjával. Ennek elhárítása érdekében vegye fel a kapcsolatot a PC vagy az USB-kártya gyártójával. A 8.4 ábrán látja, hogy milyen a HP USBMGR.EXE képernyőn való megjelenítése.




**8.4 ábra** A HP USBMGR alkalmazása kideríti, hogy az Ön számítógépe rendelkezik-e működőképes USB-portokkal.

## A gépemen 2 USB-port van. Melyiket használjam HP ScanJet szkennerhez?

Ha mindkét USB-port szabad, csatlakoztassa a készüléket az A portra. Ha a számítógéphez tartozik már egy USB-berendezés, ahhoz a porthoz csatlakoztassa a szkennert, amelyik szabad.

Ha nem biztos benne, hogy melyik is az A port, nézze meg a gyártó hardverkézikönyvében vagy egyszerűen próbálja meg valamelyik porthoz csatlakoztatni a készüléket.

## Miért csikorog a vadonatúj szkennerem, ha bekapcsolom?

- A szkenner rögzítve van. A készüléket minden egyes szállítás vagy elmozdítás alkalmával rögzíteni kell, hogy a szkennelő alkatrészek ne rázódjanak ki a helyükből.
- A HP ScanJet IIc, IIcx, 3c, 4p, 4c, 4cse és 6100C modelleknél a rögzítő a szkenner hátoldalán található az SCSI port felett. Húzza fel, míg egy vonalba nem kerül a nyílás tetejével. (Néha kicsit nehézkes a kikapcsolás.)
- A HP ScanJet 5p és 5pse modellek esetében a rögzítő a szkenner hátoldalán a hálózati kábel mellett helyezkedik el. Húzza ki a szkenner oldala felé.
- A HP ScanJet IIp és 3p modelleknél emelje fel a másolólap fedelét. A rögzítőberendezés a hátsó részen van. Fordítsa el, hogy nem rögzített (unlocked) pozícióba tegye.
- A HP ScanJet Plus szkennerek esetében a rögzítőt a hátsó él alján (a hátlap alsó élén) találja. Húzza ki a zöld szerelvényt.
- Az eredeti ScanJet szkenner esetében a rögzítőfunkciót egy csavar látja el, amit, ha nincs rá szüksége, csak el kell távolítania.

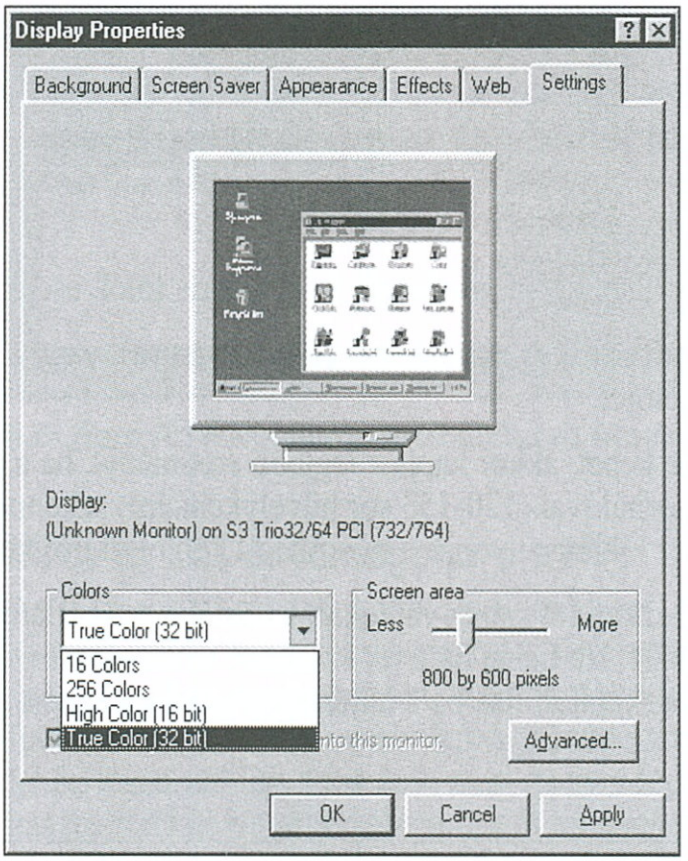
## Mi a szkenneléskor legalkalmasabb monitor-beállítás?

Ahhoz, hogy a színes szkennelt kép a lehető legjobban nézzen ki, a képernyőnek legalább 256 színt kell tudni megjeleníteni. Ehhez olyan video kártya szükséges, mely legalább 512K videomemóriával rendelkezik. Ellenőrizze, hogy a Windows videovezérlője legalább 256 színre van beállítva, ahogy azt a8.5 ábrán láthatja. Ha miután megnyitja a HP DeskScan II-t, és kiválasztja a Súgó (Help) menüt, a Képernyő-kalibrálás (Screen Calibration) szürke feliratú, a PC-nek nincs legalább 256 színt megjelenítő videokártyája vagy meghajtója.

Ha installálta a legalább 256 színt kezelő videokártyát és a meghajtót, szkennelés előtt még kalibrálja be a monitort. Nyissa meg a Súgót, és kattintson a Képernyő-kalibrálásra. A képernyő kalibrálásához szükséges tudnivalókat a Képernyő-kalibrálás párbeszédpanel tartalmazza.

### Megjegyzés

Minél több memóriával rendelkezik a videokártya, annál több szín, és annál nagyobb felbontás megjelenítésére lesz képes a videó vezérlő. A szkennelés közbeni megtekintéshez a nagyobb felbontás előnyösebb.




**8.5 ábra** A jobb eredmény érdekében a videokártyán a színeket 16- vagy 24-bitesre állítsa be

## Hogyan tudom a szkennelt képet a lehető legjobb minőségben kinyomtatni?

A „colorsmart" vagy sRGB-kompatibilis HP nyomtatóknál kövesse az adott kalibrációs útvonalat. Más nyomtatók esetében az sRGB nyomtatóbeállítást (a HP-szkennerek alapértelmezett beállításait) alkalmazza. A jelenlegi HP-szkennerek sRGB-kompatibilisek, így minden esetben jó lesz az eredmény. Különleges esetben a Deskscannel elvégezhet egy zártkörű kalibrálást, de modern nyomtatóknál erre valószínűleg nem lesz szüksége.

Mindig a legújabb színes kazettát, (ha szükséges) a specifikusan a nyomtatóhoz szánt papírt illetve a legújabb nyomtatásvezérlőt használja. Mindig győződjön meg arról, hogy a vezérlőt a papírra és a minőségre vonatkozóan jól állította be.

### Megjegyzés

Ha régebbi nyomtatóval rendelkezik, valószínűleg nem fog túl fényképszerű képeket kapni. Ezt gyakran a szkenner számlájára írják (hiszen „a nyomtató eddig mindig nagyszerűen működött"), de az az igazság, hogy az igazán jó minőségű, fényképszerű képet kiadó, elérhető árfekvésű nyomtatók csak az utóbbi egy-két évben jelentek meg. Ha gyakran nyomtat olyasmit, aminél a fényképszerűség fontos lenne, fontolja meg a nyomtatócsere lehetőségét.

## Kaphatnék néhány tippet fényképek és egyéb típusú képek szkenneléséhez?

- A szkenner a legjobb eredményt jó minőségű, kontrasztos fotók esetében adja.
- Mindig használja az Automatikus expozíciót (Autoexposure), vagy a szkennerszoftverbeli megfelelőjét.
- Ha újságból szkennel be képet, akkor kapja a legjobb eredményt, ha a nyomtatott képeket finomabb sorhálóval (120-153 sor hüvelykenként) szkenneli. Ne élesítse a képet, mivel ez kihangsúlyozza a nyomtatott kép rasztermintázatát.
- Mikor HP-készülékkel szkennel színes rajzokat, használja a Részletes színek (Detailed Color) beállítást. Ha tiszta hátteret szeretne, a Világos részek (Highlight Flag) zászlócskáját állítsa be a háttér egy tiszta részletére.

### Megjegyzés

A készülék szkenneléskor nem tesz különbséget fényes, illetve matt felületű képek között.

### Tipp

Rajzfilmeffektusok létrehozásához próbálja ki a Spot Colort.

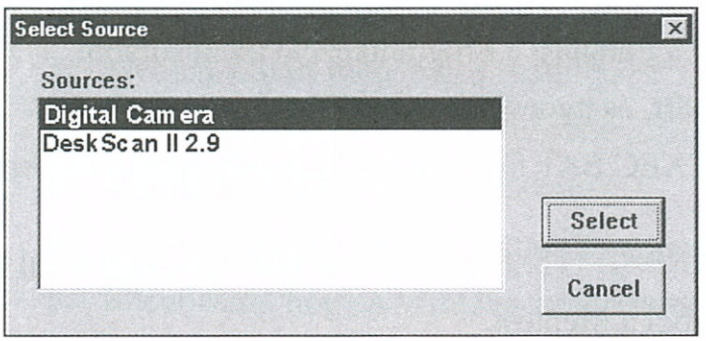
# Szoftver megoldások

Előfordul, hogy a probléma arra vezethető vissza, hogy a szoftver nem megfelelően lett installálva. Máskor az amúgy rendesen futó programok egyéb alkalmazások installálásakor „romlanak el". A szoftverbajok orvoslása egyszerű, ha felismeri az árulkodó jeleket.

## Mi az a TWAIN?

A TWAIN egy alkalmazás programozási interfész (application programming interface-API), ami a legkülönfélébb fajtájú szkennerek számára teszi lehetővé, hogy képszerző- és képszerkesztő szoftverekkel kommunikáljon, például a DeskScannel, a Photoshoppal és egyebekkel. A szkenner TWAIN vezérlői a szkennerszoftver installálásakor automatikusan installálódnak. Ha a szkennert valamelyik TWAIN-

megfelelő alkalmazással szeretné használni, határozza meg az alkalmazáson belüli TWAIN-forrást (ilyen lehet a DeskScan II). A komputerhez több TWAIN-forrást csatlakoztathat egyszerre, például a szkennert és egy digitális fényképezőgépet. A kettő közül a Fájl menü Acquire (megszerzés) almenüjében, a 8.6 ábrán látható módon választhat. Ezután válassza ugyanebben az almenüben a TWAIN-t (vagy a TWAIN32-t), hogy a kívánt forrásból jusson képekhez.




**8.6 ábra** A TWAIN-forrás kiválasztása az Acquire (megszerzés) menüből

## Mi az az ISIS és támogatja-e a HP?

Az ISIS egy olyan szkennervezérlő rendszer, amit egyes OCR vagy egyéb iratkezelő szoftveralkalmazások használnak. Kifejlesztésének célja az volt, hogy létrehozzanak egy összetett rendszert, ami magában foglalja azon képszerző és -szerkesztő funkciók nagy részét, amelyekre a dokumentumkép feldolgozás világában szükség lehet. Ráadásul úgy tervezték meg, hogy a fejlesztő számára ezek a funkciók felhasználhatóak legyenek egy teljes és igényes rendszer létrehozásához.

A HP nem támogatja az ISIS-szabványt, és nem is biztosít ISIS-vezérlőket a HP-szkennerekhez. Egyes cégek ugyan kifejlesztettek ISIS-vezérlőket HP ScanJet szkennerekhez is, ezeket az alkalmazásokat azonban nem támogatja a HP. További információért illetve tanácsért keresse meg a használandó alkalmazás gyártóját. Az ISIS-szel kapcsolatos további információhoz juthat a Pixel Translations weblapján: `http://www.pixtran.com`.

## Amikor a HP DeskScant szkenneléshez vagy fájl kimentéséhez használom, a „Not Enough Memory to Complete Operation" („Nincs elég memória a művelet végrehajtásához") hibaüzenet jelenik meg. Mit tegyek?

Ha Windows 3.x-t használ, a következők végrehajtásával próbáljon meg memóriát felszabadítani a DeskScan számára:

1. Zárjon be minden olyan alkalmazást, amit nem használ.
2. Nyomja meg a CTRL-ESC billentyűkombinációt; ekkor megjelenik a Futó programok listája (Task List).
3. Válasszon egyet a felsorolt programok közül (a Programkezelő kivételével), majd kattintson a Program bezárása (End Task) gombra.
4. Addig ismételje az előző lépéseket, míg a Programkezelő lesz az egyetlen futó program.
5. Nyissa meg a HP DeskScan II-t és próbálkozzon meg ismét a szkenneléssel.

## A „Nincs elég memória a művelet végrehajtásához" hibaüzenet akkor is megjelenik, amikor más alkalmazás nem fut. Mit tegyek?

Ha Ön Windows 3.x felhasználó, próbálja meg az alábbi módszerrel ellenőrizni, hogy rendelkezik-e elegendő ideiglenes lemezterülettel:

1. Ellenőrizze a SET TEMP változót, és győződjön meg róla, hogy új könyvtárat hozott neki létre, nem a boot-meghajtó gyökérkönyvtárába tette.
2. Válassza a Fájlt majd a Futtatást a Programkezelő menüsorából.
3. Írja be azt, hogy **sysedit**, és nyomja meg az OK-t.
4. Váltson a C:\AUTOEXEC.BAT fájlra az Ablak menü, majd a fájl kiválasztásával.
5. Keresse meg a `SET TEMP=C:\TEMP` sort; ha nem talál ilyet, adja a fájl végéhez.
6. Válassza a Fájl menüből a Mentést.
7. Válassza a Fájl menüből a Kilépést.
8. Nyissa meg a Fő programcsoportot (Main program group).
9. Kattintson kétszer a MS-DOS ikonra.
10. A DOS promptjának megjelenésekor írja be, hogy **CD ** majd nyomja meg az Entert; ezzel a gyökérkönyvtárba jut.
11. Írja be azt, hogy **mkdir temp**, majd nyomja meg az Entert; ezzel új könyvtárat hoz létre.
12. Írja be azt, hogy **exit**, majd nyomja meg az Entert, hogy visszatérjen a Windows-ba.

## Nagyobb képek szkenneléséhez nincs elég memóriám. Van valamilyen egyszerű mód több felhasználható memória létrehozására?

A Windows 3.x, 95 illetve 98 is egy virtuális memóriának nevezett rendszert használ arra, hogy a merevlemez-meghajtó RAM-ot szimuláljon. A Windows 95/98 általában jól tudja a virtuális memóriát kezelni, bár problémát okozhat, ha a merevlemez majdnem tele van. Kövesse a következő lépéseket a számítógép virtuálismemória-beállításainak optimalizálásához:

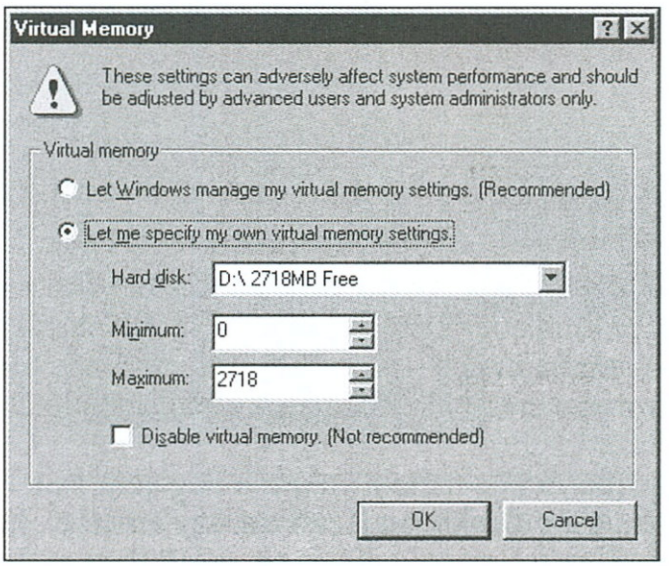
A Windows 3..x-hez:

1. Nyissa meg a Főprogramokat (Main program group).
2. Kattintson kétszer a Vezérlőpult (Control Panel) ikonra.
3. Kattintson kétszer a 3.86 Enhanced ikonra.
4. Nyomja meg a Virtuális memória gombot.
5. Állítsa a Típust (Type) Állandóra (Permanent).
6. Változtassa meg az Új méret (New Size) értékét az Ajánlott méret (Recommended Size) értékének megfelelően.

7. Nyomja meg az OK-t.
8. Válassza az Igent (Yes), hogy mentse a változásokat.
9. Ha megjelenik, válassza a Windows újraindítása-t (Restart Windows).
10. Nyissa meg a HP DeskScan II-t, és próbálkozzon meg a szkenneléssel.

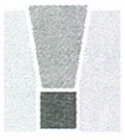
A Windows 95/98-hoz:

1. Menjen a Start menüben a Beállításokra, majd válassza a Vezérlőpultot.
2. Kattintson kétszer a Rendszer vezérlőpanelre.
3. Kattintson a Teljesítmény panelre.
4. Nyomja meg a Virtuális memória gombot.
5. Ellenőrizze, hogy a Virtuális memória tiltása opció nincs kipipálva.
6. A rendszer számára igénybe vehető virtuális memória mennyiségének vagy a virtuális memóriához használt meghajtó megváltoztatásához jelölje be az Egyéni beállítások a virtuális memóriához opciót, ahogy azt a 8.7 ábrán is láthatja.



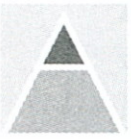

**8.7 ábra** Állítsa be a virtuális memóriát, hogy megnövelje a számítógép által igénybevehető memória mennyiségét

1. Válassza ki azt a meghajtót, amit használni szeretne.
2. Adja meg a virtuális használt merevlemez-terület maximális, illetve minimális mennyiségét.
3. Kattintson az OK gombra, hogy kilépjen a párbeszédpanelből.



### Figyelmeztetés

A virtuális memória beállításakor ügyeljen rá, hogy ne használja fel az összes szabad lemezterületet.



**Tipp**

Ha rengeteg szabad lemezterülete van a meghajtón, az igénybevehető RAM két- vagy háromszorosát (például 64-96MB-t egy 32MB-nyi RAM-mal rendelkező gép esetében), esetleg még nagyobb értéket adjon meg maximumnak.

## A HP ScanJet szkennerrel kapott képeim a képernyőn szemcsésnek tűnnek, apró pontokkal illetve fehér pöttyökkel vannak tele. Az általános minőség pocsék. Mit tehetek?

A képernyőadaptert valószínűleg 256 (8 bitnyi) szín visszaadására állította be 65535 (16 bitnyi) vagy 16,8 millió (24 bitnyi) szín helyett. A legtöbb videokártya nagy színválasztékot biztosít különböző felbontások esetén is.

1. A Windows Asztaláról válassza ezt: Start ⇒ Beállítások ⇒ Vezérlőpult.
2. Ezután a Képernyő ⇒ Beállítások-at.
3. A Színek opcióból válassza a High Color-t (16 bit) vagy a True Color-t (24 bit), majd nyomja meg az OK-t.
4. Lépjen ki a képernyő vezérlőpanelből. Ha a Windows 95-öt használja, lehet, hogy újra kell indítania a számítógépet, hogy az új képernyőbeállítás életbe lépjen.

## Amikor a szkennerrel olyan alkalmazásokba szkennelek képet, mint a Microsoft Works, vagy a Corel Photo-Paint, a kapott kép vagy kisebb, vagy nagyobb lesz az eredetinél. Mit tehetek?

A kép mérete a használt alkalmazástól függ. A szövegalapú alkalmazások nem kezelik megfelelően a képeket, és mindent 72 dpi-re (képernyőfelbontás) konvertálnak. Ha a képet 300 dpi-n szkennelte be (színes vagy fekete-fehér rajz), a képernyőn lehet, hogy háromszoros méretű lesz. Más esetben kisebb méretűként jelenik meg.

Ha 75 dpi-s felbontással szkennel, a kép mérete valószínűleg nem változik meg, amikor az alkalmazás megnyitja. A HP DeskScan II-nél ezt úgy érheti el, hogy az „Útvonal"-at („Path") „Képernyő"-re („Screen") állítja be. A HP Picture Scan programja esetében, miután elvégezte a gyorsnézet-szkennelést (preview scan), válassza az opciókat, majd a nyomató-ikont a bal oldalon, majd a „Képernyőn való megjelenítés"-t (Screen Presentation)

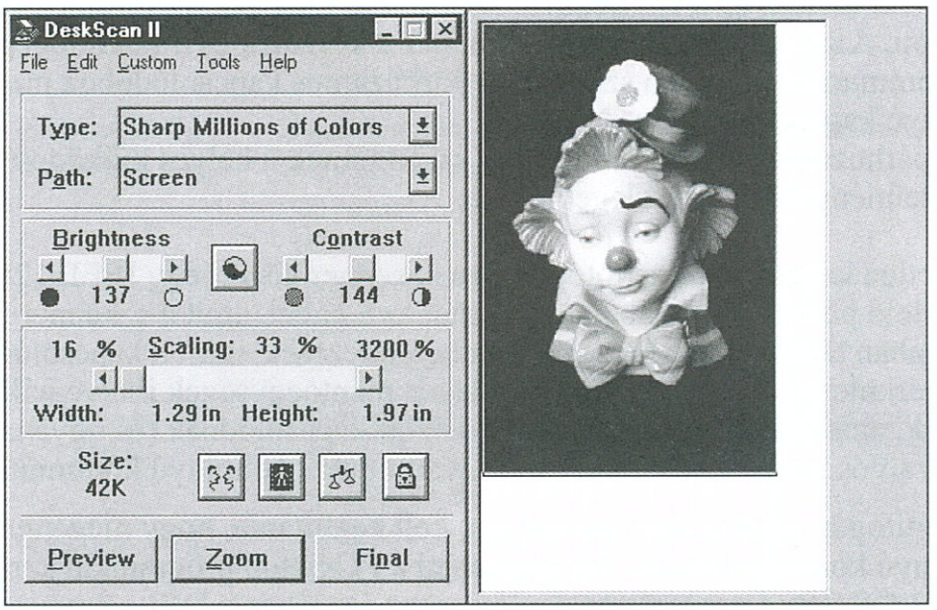
Ha további beállításokra lenne szükség, kövesse a következő utasításokat:
HP PictureScan:

1. Szkenneljen be egy képet a HP PictureScan használatával.
2. A gyorsnézet-képernyőn válassza az Opciókat (Options), majd a vonalzó-ikont a méretezéshez (felülről a harmadik ikon).
3. Válassza az „Egyéni méret beállítása"-t (Specify Custom Size).
4. Változtasson a magasságon vagy a szélességen, hogy arányosan felnagyítsa vagy lekicsinyítse a képet.

5. Írjon be egy olyan értéket, ami százalékban fejezi ki a kép alkalmazásbeli megváltozásának mértékét. A százalékos érték a szélességi illetve hosszúsági értékek alján látható.

HP DeskScan II:

1. Válassza a gyorsnézetet, hogy gyorsnézet-képet kapjon. A skálázó (scaling) görgetősáv segítségével állítsa be a szükséges skálázási százalékot, ahogy azt a 8.8 ábrán láthatja. Ha a szkennelt kép az alkalmazásban háromszor akkora, mint kellene, kezdje a skálázást 33%-nál, majd szükség szerint állítson rajta. Ha a kép feleakkora, mint kellene, kezdjen 200%-kal, és ha kell, igazítson rajta.
2. Miután bevitte a képet az alkalmazásba, hogy lássa az új méretet, lehet, hogy néhányszor még újra kell szkennelnie, hogy a kívánt mérethez jusson.




**8.8 ábra** A skálázás segítségével csökkentheti a szkennelt kép méretét

# HP-specifikus megoldások

Az előző részek sok olyan tippet tartalmaznak, amelyek bármilyen szkennerre vonatkoznak, és néhány olyat is, amelyek HP-központúak. A most következő rész azokra HP-specifikus megoldásokra összpontosít, amelyekkel gyakran találkoznak a Hewlett-Packard technikai segítségnyújtással foglalkozó szakemberei.

## Hogyan futtathatom önálló programként a HP PictureScan szkennelő-szoftvert?

A HP PictureScan szkennelő-szoftver futtatható önálló programként ahhoz, hogy beszkenneljen egy képet, majd azt közvetlenül fájlba kimentse. Keresse meg a HPP-SCAN.EXE fájlt, és indítsa el. Az is lehetséges, hogy a Windows 3.x egy

programcsoportjához még egy programot adjon, vagy hogy létrehozzon egy ikont valamelyik programcsoporthoz vagy a Windows 95/98 asztalhoz. Ennek véghezviteléhez nézze meg az operációs rendszerhez kapott leírást.

## Amikor HP ScanJet szkennerrel dolgozom, a HP DeskScan II alkalmazás hibaüzenetét kapom: „Egész szám nullával való osztása" vagy „Lebegő pont hiba" (Integer Divide by Zero or Floating Point Error). Mit tegyek?

Bizonyosodjon meg róla, hogy a DESKSCAN.INI fájl a DESKSCAN , és nem a WINDOWS könyvtárban van. Megoldhatja a problémát a DESKSCAN.INI fájl DESKSCAN könyvtárba való helyezésével. Ha a rendszerben nem található ilyen fájl, installálja újra a HP DeskScan II szoftvert.

## HP ScanJet 5s szkenneremet csatlakoztathatom a PC-hez egy párhuzamos kapcsolódobozon keresztül?

A rendszer nem támogatja a HP ScanJet 5s szkennert, ha azt párhuzamos kapcsolódobozhoz köti. A szkenner helyes működéséhez a készülék és a számítógép közti kétirányú kommunikációra van szükség. A párhuzamos kapcsolódoboz megzavarja ezt a kétirányú kapcsolatot.

Ennek a párhuzamos porttal rendelkező szkennernek a helyes működéséhez az alábbi követelményeknek kell eleget tennie:

- Közvetlen kapcsolat a számítógép és a szkenner között egy IEEE 1284-megfelelő párhuzamos kábelen (ez lehet az a kábel, amit a szkenner dobozában talált) keresztül. Az olyan berendezések, mint a kapcsolódobozok, szoftverkulcsok (software keys), szalagos mentőegységek illetve hálózati kártyák, amelyek a PC és a szkenner között kapcsolódnak (és ugyanazt a párhuzamos portot használják) megzavarhatják a kétirányú kommunikációt.
- A számítógép párhuzamos portját úgy kell beállítania, hogy megengedje a kétirányú kommunikációt. Ezt megteheti a PC Setup programján keresztül – a PC BIOS Setup programjának eléréséhez általában a DEL vagy valamelyik másik billentyűt kell megnyomnia a rendszer indítása közben.

### Megjegyzés

A kétirányú kommunikáció a számítógép és valamelyik hozzákapcsolódó eszköz között zajlik. A számítógép küld egy jelet a készüléknek, ott információgyűjtés zajlik, majd a készülék visszaküld egy jelet a kapott információkról, ami rendszerint megjelenik a képernyőn is.

## Hogyan csatlakoztathatom HP ScanJet szkenneremet Macintosh-számítógéphez?

Sok SCSI HP ScanJet modell használható Macintosh-sal. A legtöbb esetben először az SCSI-kábelt a Macintosh-hoz kell csatlakoztatnia, majd installálnia kell a szkennelő-szoftvert (ilyen a HP DeskScan II vagy a HP PictureScan), illetve egy harmadik cég szerkesztőszoftverét (ez lehet az Adobe Photoshop). A HP ScanJet 4s szkenner Macintosh számítógéppel való működtetéséhez egy 8-tűs⇒9-tűs (8-pin to 9-pin) ká-

belre (HP gyári szám C1126A) valamint a Visioneer PaperPort szoftverre. Ha HP ScanJet 5p modellt szeretne Macintosh géppel használni, szerezzen be egy 8120-8327-es számú SCSI-kábelt és a HP PictureScan szoftvert (a HP DeskScan II nem jó).

Nézze meg az alábbi táblázatban, hogy melyik modellhez milyen kapcsolódási lehetőségek vannak. Egyes régebbi szkennerek csatlakozókészletének gyártását beszüntették, mégis van, ahol még használják ezeket.

| *HP ScanJet szkennermodell* | *Csatlakoztatás forgalomban van/ beszüntették* | *Csatlakoztató* | *Szükséges rendszer* |
|---|---|---|---|
| HP ScanJet 6100C család (C6266A, C6267A, C6269A) | Nem kapható hozzá HP interfészkészlet Használja a termékhez kapott SCSI-kábelt A HP DeskScan II 2.4-es verziója letölthető: `http://www.hp.com` | Forgalomban van | 7.0x vagy későbbi |
| HP ScanJet 5p (C511XA) | Nem kapható hozzá HP interfészkészlet 25-tűs⇒50-tűs mini SCSI-kábel (HP gyári szám 8120-8327); A PC és a Mac szoftver CD-n a szkennerhez jár | Forgalomban van | 7.0x vagy későbbi |
| HP ScanJet 4s (C1129A) | Nem kapható hozzá HP interfészkészlet Használjon 8-tűs⇒9-tűs soros kábelt (HP gyári szám C1126A) vagy a Visioneer SCSI adapterét A Visioneer PaperSoft szoftver beszerezhető a Visioneertől | Forgalomban van | 7.0x vagy későbbi |
| HP ScanJet 4c (C252XB) | Macintosh interfészkészlet (HP gyári száma C2524B), beletartozik a HP DeskScan II 2.3 verziója, a HP ScanJet Color Copy Utility, az Adobe Photoshop LE, a Visioneer PaperPort 3.0 verziója (az OCR OmniPage Lite a PaperPort harmadik lemezén található meg) valamint egy HP 25-tűs⇒50-tűs SCSI-kábel | Forgalomban van | 7.0x vagy későbbi |

| *HP ScanJet szkennermodell* | *Csatlakoztatás forgalomban van/ beszüntették* | *Csatlakoztató* | *Szükséges rendszer* |
|---|---|---|---|
| HP ScanJet 4p (C113X) | Macintosh interfészkészlet (HP gyári száma C1134A), beletartozik a HP PictureScan, a HP ScanJet Color Copy Utility, a Visioneer PaperPort, az OmniPage Lite OCR (a PaperPort harmadik lemezén található meg), az Adobe Photoshop LE, valamint egy HP 25-tűs⇒50-tűs SCSI-kábel | | 7.0x vagy későbbi |
| HP ScanJet 3c (C252X) | Macintosh interfészkészlet (HP gyári száma C2524A), beletartozik a HP DeskScan II, a HP ScanJet Color Copy Utility, az Adobe Photoshop LE, egy lezáró és SCSI-kábel | | 7.xx vagy későbbi |
| HP ScanJet 3p (C257X) | Interfészkészlet (C2574A) Beletartozik a HP DeskScan II, a HP ScanJet Color Copy Utility, az Adobe Photoshop LE, egy lezáró, és SCSI-kábel | | 7.xx vagy későbbi |
| HP ScanJet IIcx (C250X) | Interfészkészlet (C2504A) Beletartozik a HP DeskScan II, az Adobe Photoshop LE, egy lezáró, és SCSI-kábel | Beszüntetve 1994 | 7.xx vagy korábbi |
| HP ScanJet IIp (C178X) | Interfészkészlet (C1794B) Beletartozik a HP DeskScan II, az Adobe Photoshop LE, egy lezáró, és SCSI-kábel | Beszüntetve 1995 | 7.xx vagy korábbi |
| HP ScanJet IIc (C175X) | Interfészkészlet (C1754A) Beletartozik a HP DeskScan II, az Adobe Photoshop LE, egy lezáró, és SCSI-kábel | Beszüntetve 1993 | 7.xx vagy korábbi |
| HP ScanJet Plus (9195A/B) | Interfészkészlet (88396A) Párhuzamos/SCSI konverter (88395 - beszüntetve 1989) szükséges hozzá | Beszüntetve 1993 | 7.xx vagy korábbi |
| HP ScanJet (9190A/B) | Párhuzamos/SCSI konverter (88390) szükséges hozzá | Beszüntetve 1989 | Maximum 6.0.8 |

### Amikor megnyitom a HP Scan Wizard-ot, a HP PictureScan-t vagy a HP Scanner Test-et, megjelenik a „Error starting program, a required file, MSVCIRT.DLL was not found." („Hiba a program elindításában, a szükséges MSVCIRT.DLL fájl nem található") hibaüzenet. A hibaüzenet a MSVCRT.DLL (I nélkül) fájlt is megjelölheti. Mit tegyek?

Az MFC40.DLL és/vagy MSVCRT40.DLL fájlok nem megfelelő verziója van a gépen, így ezeket korszerűsítenie kell. Ehhez a következőket kell tennie:

1. Válassza ezt az utat: Start ⇒ Leállítás ⇒ Újraindítás MS-DOS módban, majd OK.
2. Menjen át a RENDSZER könyvtárba a következő beírásával:
3. CD C:\WINDOWS\SYSTEM
4. Nevezze át a fájlokat az alábbi módon:

   REN MFC40.DLL MFC40.OLD

   illetve

   REN MSVCRT40.DLL MSVCRT40.OLD

5. Menjen vissza a Windows-ba, ehhez írja be:

   EXIT

6. Installálja újra a HP szkennelő-szoftvert. Ezzel felülírja a fenti fájlokat a megfelelő verziójúakkal.

Az `MSVCIRT.DLL` fájlt nem használja a HP szkennelő-szoftver, de az `MFC40.DLL` és a `MSVCRT40.DLL` fájlokat igen. E fájlok egyes verziójához szüksége van az `MSVCIRT.DLL` társfájlra. A fenti hibaüzenet jelenik meg abban az esetben, ha a fájl hiányzik.

### Ha HP PictureScan használatával szkennelek HP ScanJet szkenneremmel, mi a teendő?

A HP PictureScan az a szkennelő-szoftver, ami a HP ScanJet szkenner némely modelljeit vezérli. Ez a más szoftverek (ilyen a PaperPort), vagy szövegszerkesztők alatt futó program megkönnyíti a képek beszkennelését illetve beillesztését valamilyen dokumentumba. Az alábbiakban leírjuk, hogyan szkennelheti be képeit, és több módját is ismertetjük ezen képek dokumentumba való beillesztésének.

1. Kattintson duplán a Visioneer PaperPort ikonjára. Ekkor megjelenik a PaperPort ablaka.
2. Ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a szkenner.
3. A szkennelendő képet fektesse képpel lefelé az üveglap bal felső sarkába, a nyíl mellé. Hajtsa le a fedelet.

4. A PaperPort ablakban kattintson rá a Scan (szkennelés) gombra. Ekkor megjelenik a HP PictureScan feladatkezelője (Task Manager).
5. A Feladatkezelő (Task Manager) ablakban kattintson rá a Pictures (Képek) majd a Scan (szkennelés) gombra.
6. A szkenner ekkor készít egy gyorsnézet-szkennelést, majd megjeleníti a kép gyorsnézetét.

A HP PictureScan mindig két lépésben végzi el a szkennelést. Az első szkennelés (ez a gyorsnézet-szkennelés) alkalmával megnézheti, hogy mit is szkennel, és elvégezhet néhány igazítást, ha szükséges. A gyorsnézet-szkennelés alatt a HP PictureScan automatikusan:

- megkeresi a képet,
- beállítja a megfelelő expozíciót,
- meghatározza a következő képtípusok valamelyikét: fekete-fehér rajz, fekete-fehér fénykép, színes fénykép (ez a legjobb).

A második, vagy végleges szkennelés csak az Ön beleegyezése után kezdődik meg. Ennek során a szkennelt képet elektronikus formátumúvá konvertálja a program.

- Válassza az Accept-et (elfogad). A szkenner ekkor elvégzi a határvonalon belüli terület végleges szkennelését. Ha visszatér a PaperPorthoz, látja a képe miniatűr változatát.

### Megjegyzés

A HP PictureScan a kép köré határoló vonalat rajzol, ezzel jelezve a szkennelési területet. Ennek a határvonalnak a méretét illetve a helyét megváltoztathatja attól függően, hogy mely részeket szeretné beszkennelni.

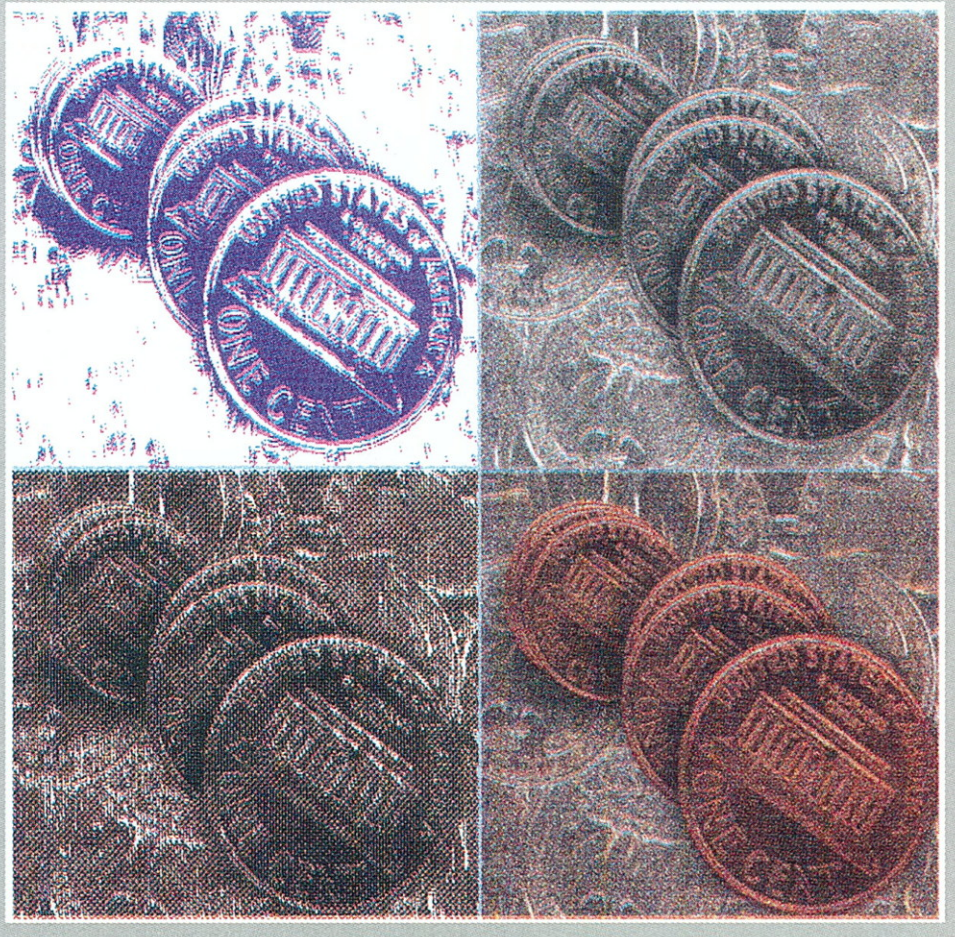
## Hogyan illeszthetek be képet egy dokumentumba a PictureScan segítségével?

Ha képet szeretne beilleszteni dokumentumba, végezze el az alábbi műveletek egyikét:

- A PaperPort Copy (másolás) parancsának használata után a szövegszerkesztő Paste (beillesztés) parancsával illesztheti be a lemásolt képet.
- A PaperPort Export parancsával fájlként mentheti el a képet, majd a szövegszerkesztő Import parancsával szúrhatja be a fájlt a dokumentumba.

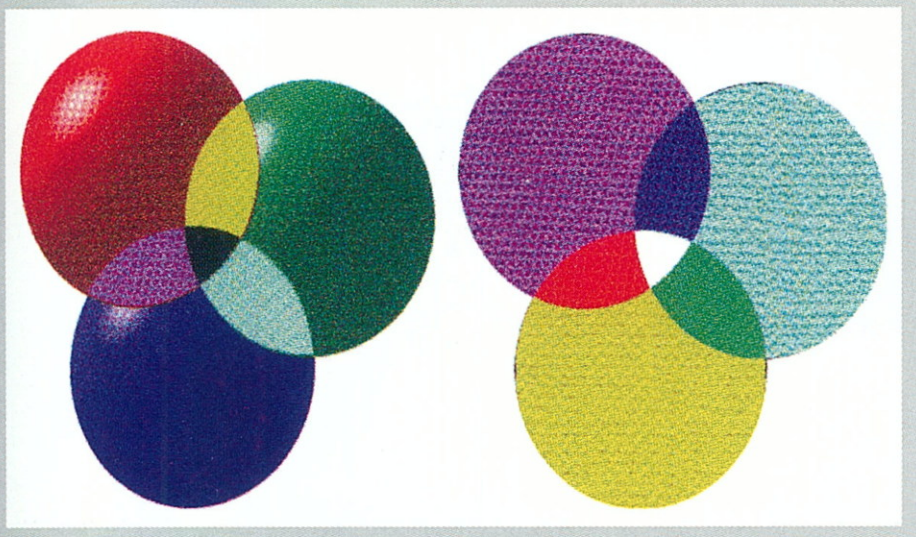
**1. színes tábla:** A felbontás a legfontosabb kicsi, aprólékos mintájú tárgyak szkennelésekor. Ezt a pénzérmét 150 spi-vel (fent), illetve 600 spi-vel (lent) szkenneltük.

**2. színes tábla:** Különböző típusú művészi eszközök. Vonalas rajz (balra fent), szürkeárnyalatos rajz (jobbra fent), raszterezés (balra lent), színes alkotás (jobbra lent).



**3. színes tábla:** A színmélység befolyásolja a képek színátmeneteinek lágyságát. A képek szkennelésekor 24 bites (16,8 millió szín) (balra fent), 8 bites (256 szín) (jobbra fent), 6 bites (64 szín) (balra lent) illetve 4 bites (16 szín) beállítást alkalmaztunk.

**4. színes tábla:** A JPEG-képek a legalkalmasabbak a sok finom tónusárnyalattal rendelkező, sokszínű képekhez, míg a GIF-képek a részletgazdag, de maximum 256-színű képekhez ideálisak. A bal oldalon lévő képek JPEG, a jobb oldalon lévők GIF formátumúak.



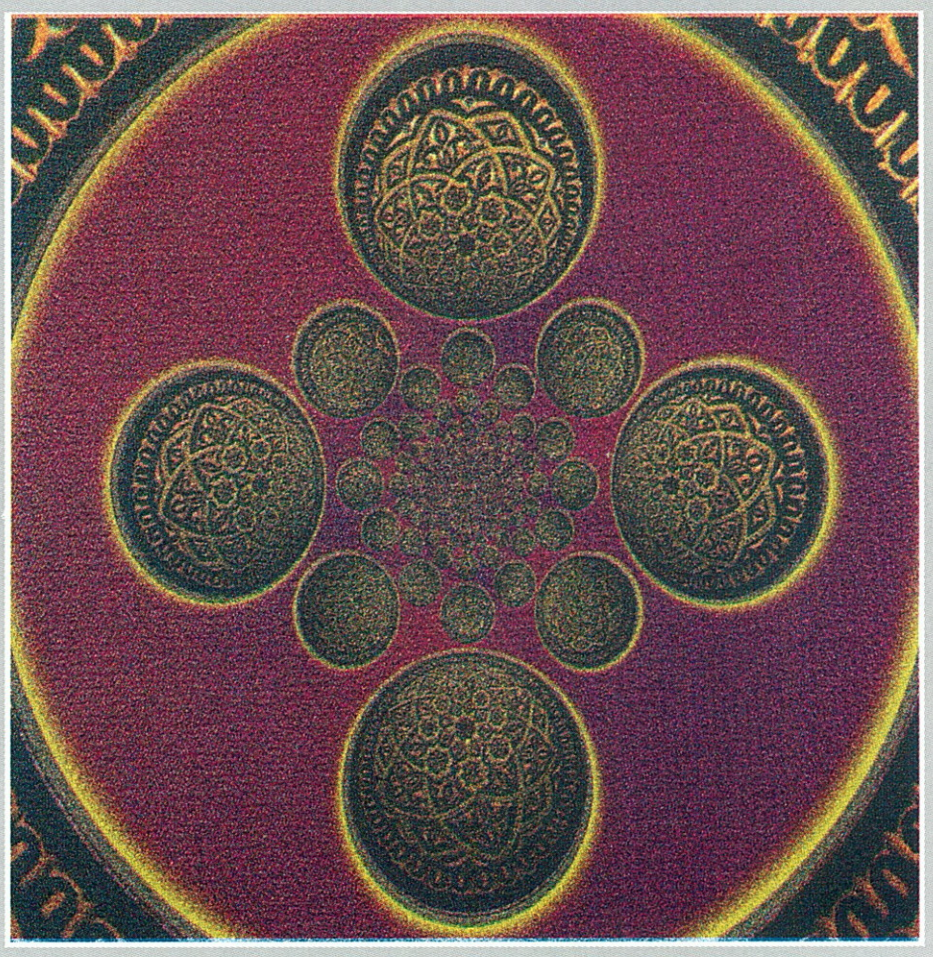
**5. színes tábla:** Színmodellek. A bal oldali ábra az additív, a jobb oldali a szubtraktív modellt ábrázolja.

**6. színes tábla:** A böngészőbiztos, 216-színű paletta ezeket az árnyalatokat tartalmazza.

**7. színes tábla:** A fényerő- és kontrasztszabályozóval megváltoztathatja az összhatást. Az eredeti (balra) fényerejét megnöveltük (jobbra).

**8. színes tábla:** Észrevette, mit retusáltam ki a bal oldali képről? A porszemek és karcolások nyomain kívül eltüntettem a fehér hosszabbítózsinórt, a tökfej szájából a lámpa részletét, illetve az egyik szem feletti zavaró, fényes foltot.

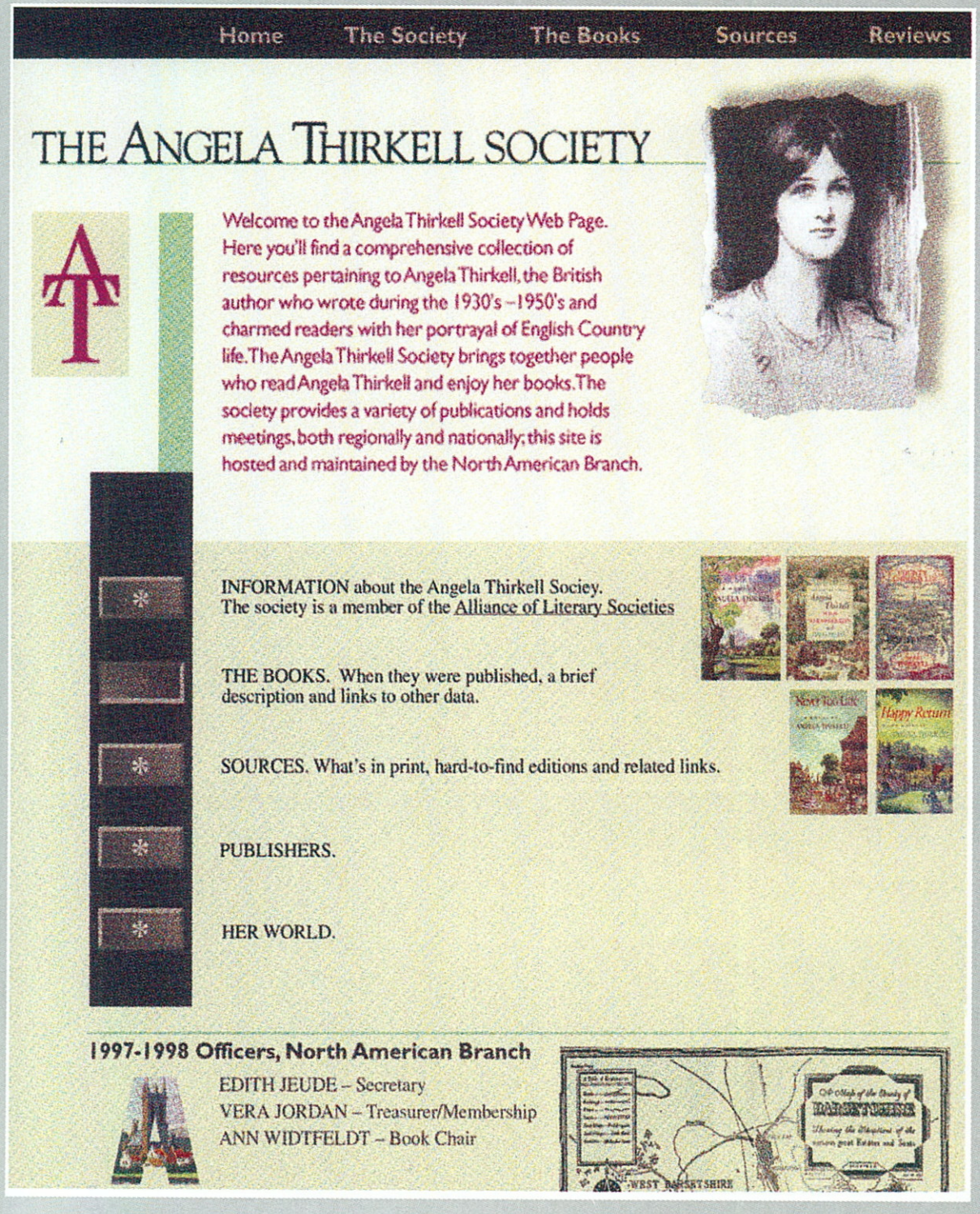
**9. színes tábla:** A kompozíció-alkotásnak köszönhetően öt képet eggyé kombinálhattam. A felhők, a hegyek, a dombok, az éles sziklák és a Földközi-tenger képe mind különböző felvételről származik. Szándékosan hagytam néhány határvonalat durván (nézze meg a hegyek és a felhők határát), hogy lássa az átmeneteket.



**10. színes tábla:** Az olyan speciális eszközök, mint a Kai's Power Tools-ban lévő Vortex Tiling (örvényburkolat), megkapó absztrakt műveket eredményezhetnek. Ennek a fotónak a története egy aranyberakásos csészealj közvetlen beszkennelésével indult.

**11. színes tábla:** A különböző szűrők impresszionista festményt varázsolnak egy közönséges képből.

**12. színes tábla:** Az őszi naplemente furcsa vöröses árnyalatot kölcsönzött a bal oldali virágoknak. Jobboldalt láthatja, hogy egy egyszerű színkorrekcióval visszanyerték aranysárga árnyalatukat.



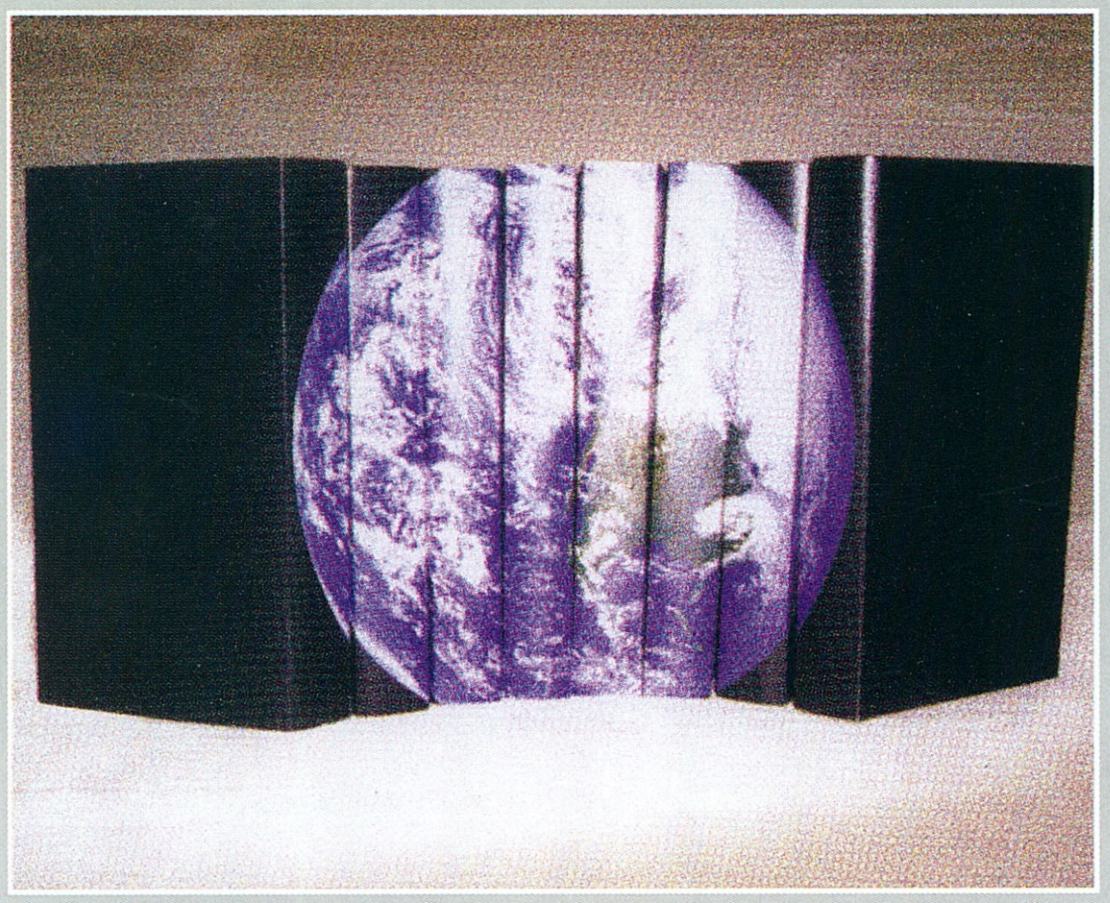

**13. színes tábla:** : Honlap

**14. színes tábla:** Díszdoboz

**15. színes tábla:** Fényképes oldal

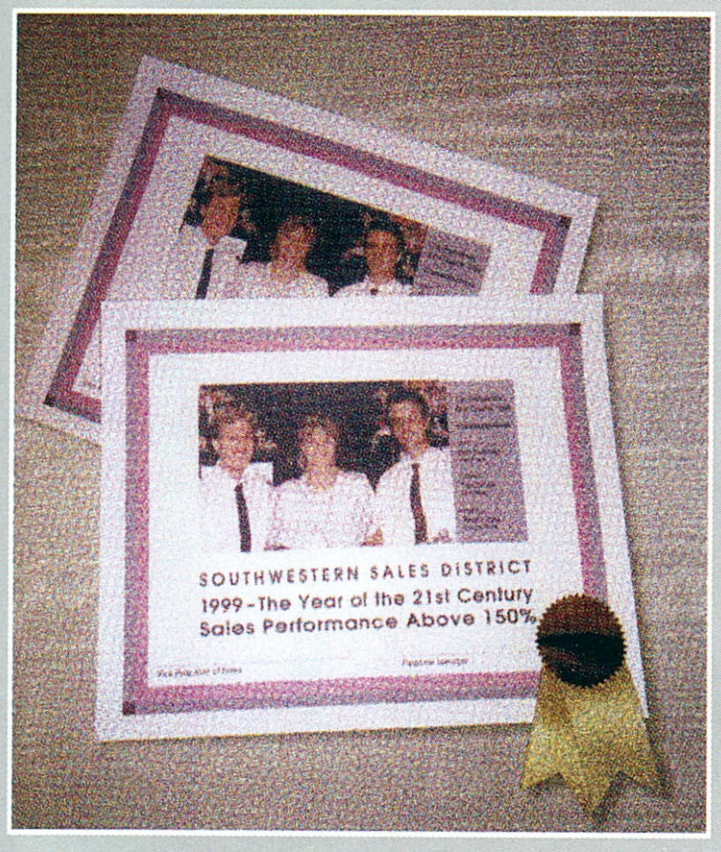
**16. színes tábla:** Üdvözlőkártyák

**17. színes tábla:**
Emlék jegyzettartó



**18. színes tábla:** Könyvborítók

**19. színes tábla:** Személyre szóló naptárak




**20. színes tábla:** Oklevelek

**21. színes tábla:** Mágnes

**22. színes tábla:** Paszpartu

**23. színes tábla:** Matzoh borító

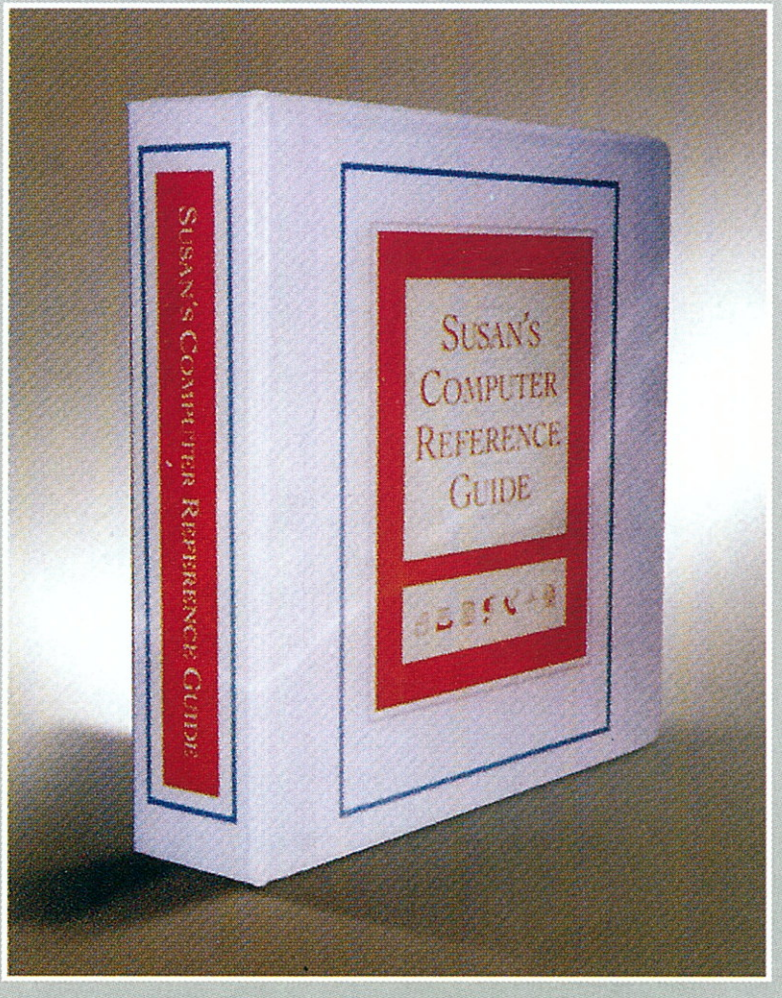
**24. színes tábla:** Különleges óra

**25. színes tábla:** Kilincsre akasztható táblák

**26. színes tábla:** Tapétaszegély

**27. színes tábla:** Szalvétagyűrűk

**28. színes tábla:** Jegyzettömb




**29. színes tábla:** Referenciagyűjtő

**30. színes tábla:** Cserekártyák és kitűző

**31. színes tábla:** Képkeret

## Ha a HP PictureScan szkennelő-szoftvert használom, hogyan állíthatom be a szkennelés célállomását?

A HP PictureScan automatikusan, már szkennelés közben elvégzi a beállításokat attól függően, hogy milyen célállomás van megjelölve. Ez lehet egy bizonyos nyomtató, például egy HP LaserJet III nyomtató, vagy a számítógép képernyője, vagy a faxgép. A megfelelő célállomás beállítása nagyon fontos, mert a program az annak legjobban megfelelő felbontást állítja be, hogy aztán a legjobb eredményt kapja.

A HP PictureScan lehetséges célállomás-beállításai alapértelmezési kalibráción alapulnak, így nem biztos, hogy kinyomtatva a legjobb eredményt kapja - ez a nyomtatótól függ. A lehető legjobb nyomtatott eredmény érdekében hozza létre a saját szkennelési célállomását a szkennernek az Ön nyomtatójához való bekalibrálásával.

### Megjegyzés

Dokumentumok szkennelésekor a HP PictureScan Feladatkezelője (Task Manager) automatikusan a megfelelő célállomást (fax, OCR illetve e-mail) választja ki. A célállomásnak csak képek szkennelésekor van jelentősége.

1. A HP PictureScan ablakban válassza az Options-t. Erre megjelenik az Options párbeszédpanel.
2. Kattintson a Destination (célállomás) opcióra. Erre megjelenik a HP PistureScan Options (Opciók) párbeszédpanele.
3. Válassza az Optimize (optimalizálás) alatti dobozt és jelölje ki a printert vagy valamelyik egyéb hardverkészüléket.

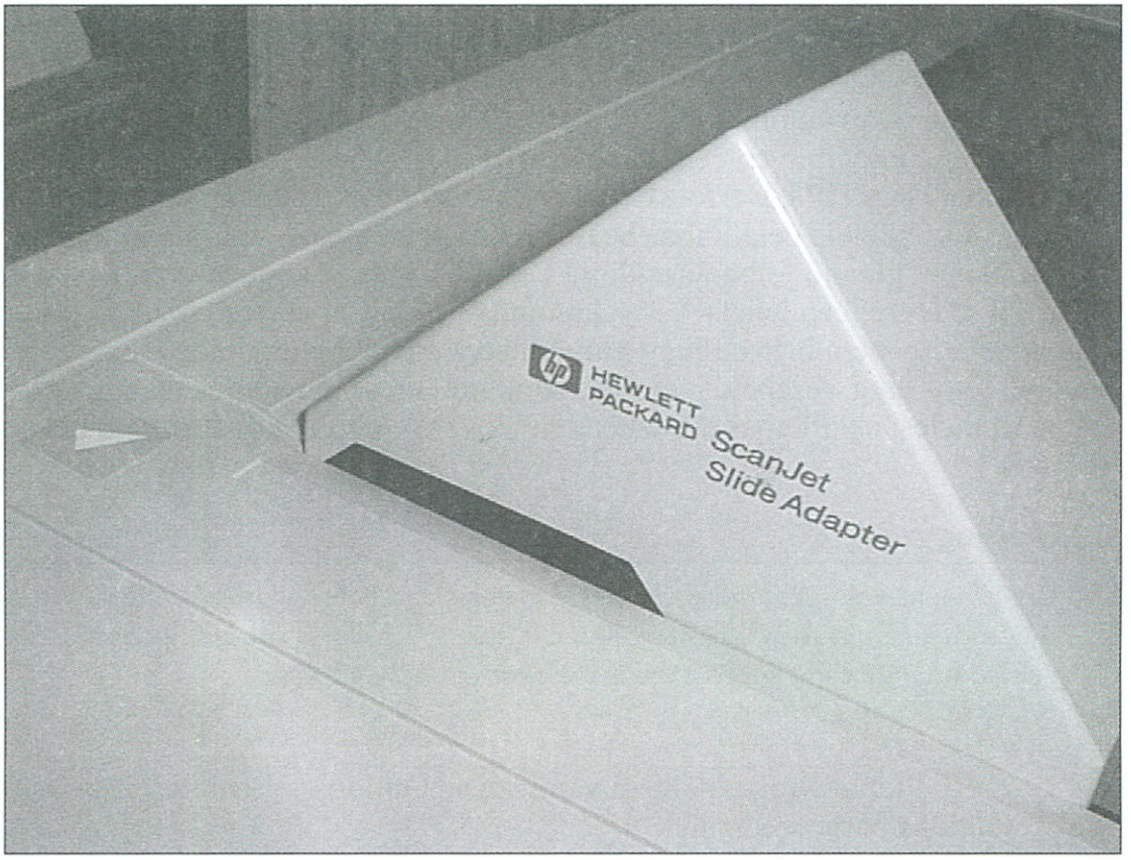
### Megjegyzés

Ha nem látja a felsoroltak között a nyomtatót, válasszon egy olyan felbontást, ami megfelel a nyomtató felbontóképességének. A jobb eredmény érdekében a szkenner kalibrálásával tegye meg a nyomtatót állandó szkennelési célállomássá.

4. Kattintson az OK-ra. A beállítás addig marad érvényben, amíg meg nem változtatja a párbeszédpanelben.

## A HP ScanJet szkennerhez tartozó dia-adapter használatakor miért lesznek olyan sötétek a beszkennelt képek?

Nagyon fontos az adapter megfelelő elhelyezése. Úgy helyezze az eszközt az üveglapra, hogy az írásos rész a szkenner eleje felé nézzen, az adapteren lévő zöld nyíl pedig egy vonalba kerüljön a szkenneren lévő zöld nyíllal. A 8.9 ábra illusztrálja a helyes elhelyezési módot.




**8.9 ábra** Úgy helyezze el a dia-adaptert, hogy az írás a szkenner eleje felé nézzen

## Amikor csatlakoztatom a HP ScanJet 6200 Series szkenneremet, az operációs rendszer nem találja meg. Ha újraindítom a gépet, az operációs rendszer az Új hardver (New Hardware Found) párbeszédpanelben egy ismeretlen készülékről tájékoztat, vagy ismét nem találja meg a szkennert. Mi lehet ennek az oka?

A szkennert a szoftver installálása ELŐTT csatlakoztatta a számítógéphez.

Kattintson a Mégse gombra az Új Hardver (New Hardware Found) párbeszédpanelben, kapcsolja ki a szkennert (húzza ki a hálózati csatlakozót), majd installálja a HP szkennelő-szoftvert. A Setup program megfelelőképpen korszerűsíti a rendszert.

## Összeállítottam a HP ScanJet 6200 Series szkenneremet, de a szkennelő gomb nem indítja el a szoftvert. Mit tehetek?

Két lehetséges ok: a HP ScanJet Gombvezérlőt (Button Manager) nem állította be, hogy elindítsa a szoftvert, vagy bekapcsolta a Szkenner megosztása (Share Scanner) opciót, ami viszont kikapcsolja a HP ScanJet Gombvezérlőt.

Ha a HP ScanJet Gombvezérlőt ( Button Manager) nem állította be, hogy elindítsa a szoftvert:

1. Válassza a Programok ⇒ HP ScanJet Szoftver ⇒ HP Precision Scan Utilities ⇒ HP ScanJet Button Manager (Gombvezérlő) útvonalat.

2. Válassza a HP PrecisionScan Pro szoftvert.
3. Pipálja ki a Szkennelés gomb bekapcsolása (Enable the Scan Button) feliratú rubrikát.
4. Ha be van kapcsolva a Szkenner megosztása (Share Scanner) opció, kapcsolja ki.

## HP DeskScan szoftverem Súgó menüjében a Screen Calibration („Képernyőkalibráció") felirata szürke. Mit tegyek?

Azért szürke a Képernyőkalibráció felirat a Súgó menüben, mert 256 színes vagy annál jobb videó vezérlő nélkül próbálja kalibrálni a képernyőt. Keresse fel a videó vezérlő hardver gyártóját a hardver illetve a vezérlő felújítása végett, hogy a Windows legalább 256 színt tudjon használni.

A Szkennerteszt futtatásakor a program ezt írja ki: TEST FAILED: Light Response Failure („SIKERTELEN TESZT: nem kielégítő fényválasz"). Mi tehetek?

A Szkennerteszt futtatásakor:

- Ellenőrizze, hogy nincs semmi az üveglapon tesztelés közben.
- Ne futtassa a fényválasz-tesztet (light response test), ha automatikus lapadagolót használ.
- Újítsa fel a HP DeskScan II-t vagy a HP PictureScant a legújabb verzió szerint.

A HP DeskScan II-höz járó Szkennerteszt nagyon igényes. A következőket ellenőrzi:

- Home position (kiindulási pozíció) pontossága,
- Y-irányú elmozdulás a fényforrás mozgása közben,
- Fehér fény-válasz,
- Fekete fény-válasz,
- Automatikus lapadagoló tesztje, ha installálva van.

Ha a teszt akkor sem megy, ha a HP szkennelő szoftver új verzióját használja, hívja fel a HP technikai segítségnyújtással foglalkozó gárdáját.

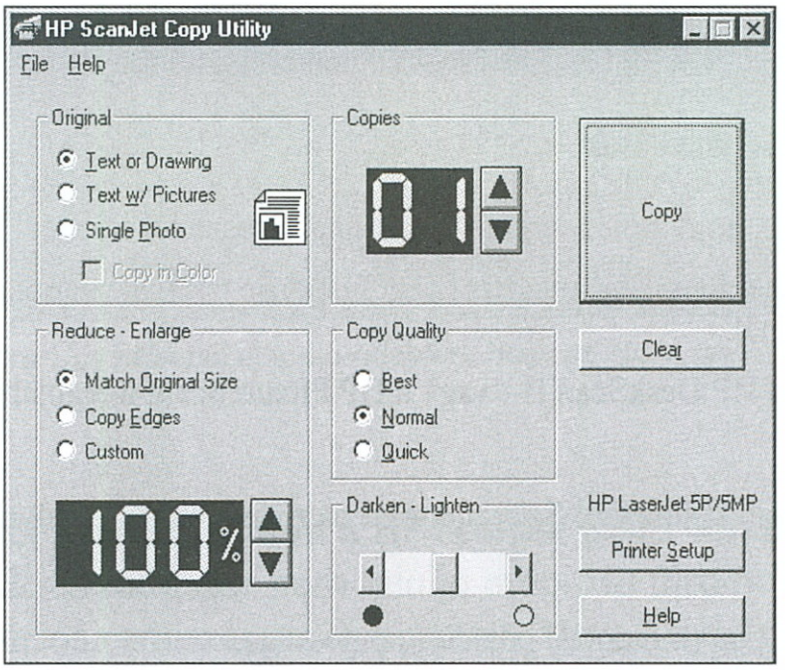
Az alábbiak okozhatják azt, hogy a Szkennerteszt a TEST FAILED (SIKERTELEN TESZT) üzenettel válaszol:

- Valamit az üvegen felejtett a teszt idejére,
- A HP DeskScan 1.0 verziójának hibás a Szkennertesztje,
- Hibás a szkenner.

## A HP ScanJet Copy Utility (másolóalkalmazás) nem nyomtat több példányban. Mit tehetek?

Valószínűleg olyan nyomtatót használ, ami egyszerre csak egy sort nyomtat, és nem rendelkezik beépített memóriával, ami egy egész oldalt tárol. Ezek a modellek a PC memóriáját használják arra, hogy a nyomtatóhoz soronként juttassák el az információt. Ilyen típusú néhány Canon nyomtató illetve a régebbi HP DeskJet nyomtatók, például a DJ550C és társai. Az újabb HP DeskJet nyomtatóknak másmilyen nyomtatóvezérlőjük van, ami tud több oldalnyi feladatokat is kezelni - ez másoláskor nélkülözhetetlen.

Erre a problémára nincs megoldás, csak kerülő úton. A legegyszerűbb módszer az, ha a képet valamilyen más alkalmazásba szkenneli be, majd kinyomtatja. Változtassa meg a kívánt másolatok számát az adott alkalmazás nyomtatási párbeszédpanelében. A 8.10 ábrán láthatja a HP ScanJet Copy Utility-t.




**8.10 ábra** A ScanJet Copy Utility-vel egyes nyomtatókon nem tud több példányt kinyomtatni

## Miért van az, hogy a nyomtató vagy nem jól nyomtat, vagy egyáltalán nem nyomtat semmit, ha a HP ScanJet szkenner után installáltam?

Installálja újra a HP PrecisionScant a HP szkennelő szoftver CD-ROM felhasználásával, amit a szkennerhez kapott. Nem szükséges eltávolítania a gépről a HP PrecisionScant, mielőtt újrainstallálná.

A szkenner installálása során a szoftver lehetővé teszi, hogy egy már csatlakoztatott nyomtató „áthaladjon" a szkenner párhuzamos portján. Ezért hát a szkennert később kell installálnia, mint a nyomtatót.

**Miután áttértem a Microsoft Windows 95-ről a 98-ra, a HP ScanJet 5100C szkennercsalád nem működik. Megrendeltem és installáltam a HP ScanJet 5100C szkennercsaládhoz tartozó Windows 98 szoftvert. A rendszertálcán lévő szkennerikon kiválasztása vörös X-et vagy a következő üzenet megjelenését eredményezi: „Sorry, cannot access your scanner; your scanner is currently being accessed by another application. Please wait for the other application to finish, or close it to allow HP PrecisionScan access" („Sajnos a szkenner nem elérhető; a szkennert jelenleg egy másik alkalmazás használja. Kérem, várjon, míg a másik alkalmazás végez, vagy zárja azt be, hogy a HP PrecisionScan hozzáférjen a készülékhez"). Mit tegyek?**

Két lehetőség van a probléma kijavítására:

**1. megoldás**: Távolítsa el a vezérlőket az Eszközvezérlőből, majd indítsa újra a számítógépet, hogy újra betölthesse őket.

1. Válassza a következőket: Start ⇒ Beállítások ⇒ Vezérlőpult.
2. Kattintson duplán a Rendszer ikonra.
3. Válassza az Eszközkezelő ablakot.
4. Nézze át az eszközök listáját.

Ha megjelenik a HP ScanJet 5100C szkenner, jelölje ki, és nyomja meg az Eltávolítást, majd az OK-t, hogy eltávolítsa az eszközt. Ha megjelenik a HP C5190A, jelölje ki, és nyomja meg az eltávolítást, majd az OK-t, hogy eltávolítsa.

1. Válassza a Bezárást.
2. Indítsa újra a számítógépet. Mikor a Windows elindul, meg kell, hogy jelenjen az „Új hardver" (New Hardware Found) felirat, és egy, amiben a Windows 98 CD-ROM-ot kéri.
3. Tegye be a Windows 98 felújított CD-ROM-at a CD-ROM meghajtóba.
4. Nyomja meg az OK-t. (Ha a program nem talál egy fájlt, ellenőrizze, hogy a Fájlok másolása ablak (Copy files from the box) D:\\Win98 feliratában a D:\ a CD-ROM meghajtót jelöli.)
5. Mire a Windows megjeleníti az Asztalt, a HP ScanJet 5.100C szkenner üzemelni fog.

**2. megoldás**: Ha a fenti megoldási javaslat nem jönne be, próbálkozzék ezzel:

1. Válassza a következő utat: Start ⇒ Beállítások ⇒ Vezérlőpult, majd kattintson duplán a Rendszer ikonra.
2. Válassza az Eszközkezelő ablakot, és vegye szemügyre a listán lévő SCSI vezérlőket.
3. Jelölje ki a HP EPST párhuzamos SCSI adaptert, majd nyomja meg az Eltávolítást, ezután pedig az OK-t, hogy eltávolítsa az eszközt.

4. Zárja be az Eszközkezelőt, és indítsa újra a gépet.
5. Válassza a következő utat: Start ⇒ Beállítások ⇒ Vezérlőpult, majd kattintson duplán az Új hardver hozzáadása ikonra. Menjen Tovább, majd megint a Tovább.
6. Válassza a Nemet, mikor a Windows új eszközöket keres, majd lépjen Tovább.
7. Válassza ki az SCSI-vezérlőket, majd lépjen Tovább.(Next)
8. Válassza ki a Shuttle Tech-et a gyártó listájáról, majd jelölje meg a HP EPST párhuzamos SCSI adaptert a modell-listán; lépjen Tovább. Válassza a Befejezést az installálás befejezéséhez.
9. Indítsa újra a számítógépet, ha megjelenik egy erre vonatkozó ablak.
10. Mikor a Windows elindul, meg kell, hogy jelenjen az „Új hardver" (New Hardware Found) felirat, és egy, amiben a Windows 98 CD-ROM-ot kéri. Tegye be a Windows 98 felújított CD-ROM-at a CD-ROM meghajtóba, majd nyomja meg az OK-t.

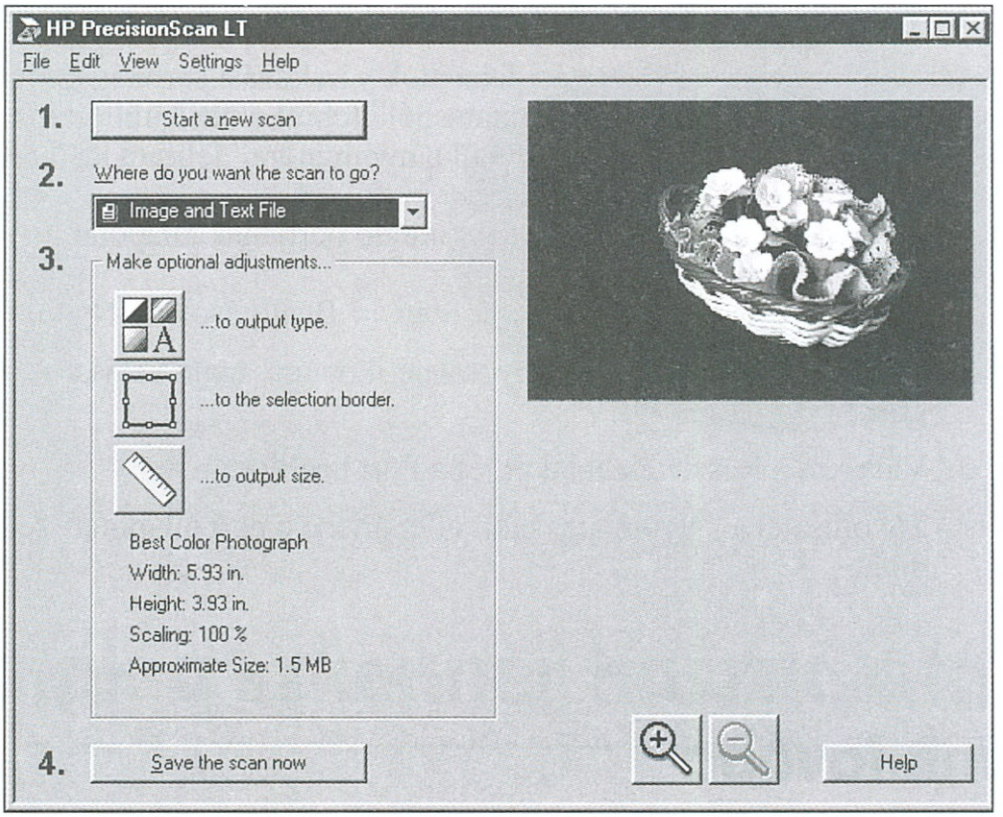
A HP ScanJet 5100C szkennernek most már működnie kell.

## A felbontás növelése nem feltétlenül javít a minőségen, ha a PrecisionScan LT szoftvert használom. Mit tegyek?

Néha miután növelte a szkenner felbontását, a szkennelt fénykép egy cseppet sem lesz jobb, mint az, ami a szkenner automatikus beállításával készült.

A HP szkennelő szoftvere automatikusan állítja be Ön helyett a felbontást. Majdnem minden esetben akkor kapja a legjobb eredményt és a legkisebb méretű fájlt, ha azzal a felbontással dolgozik, amit a szoftver az adott képhez illetve célhoz a legideálisabbként meghatározott. Nem szükséges arra az értékre állítania a felbontást, ami a nyomtató legnagyobb felbontásának felel meg. Ezzel csak az adatok mennyiségét növeli, ráadásul a fotó minőségét sem javítja. Bízza inkább a HP szkennelő szoftverre az Ön fényképének és célállomásának leginkább megfelelő felbontás meghatározását. Az alábbi esetekben kell esetleg változtatnia a felbontáson:

- Ha célállomásként Képfájlt vagy Kép- és szövegfájlt jelöl meg, és a kapott képet csak képernyőn szeretné felhasználni (például egy Weblaphoz). Ebben az esetben változtassa a felbontást 72-75 dpi-re. (A 75 dpi-nél magasabb felbontás nem javít egy képernyőn megjelenítendő kép minőségén.)
- Ha célállomásként Képfájlt vagy Kép- és szövegfájlt jelöl meg, ahogy azt a 8.11 ábrán is láthatja, és a fájlt olyan nyomtatón szándékozik kinyomtatni, amelynek a felbontóképessége legalább 1200 dpi. Ez esetben változtassa a felbontást 300 dpi-re. (A 300 dpi-nél magasabb felbontás nem javít a kép minőségén, még a nagyfelbontású nyomtatók esetében sem.)
- Ha célállomásként Szövegfájlt jelöl meg, a HP szkennelő szoftver szerkeszthető szövegkarakterként dolgozza fel a szöveget. Ez a művelet független a felbontástól, így szöveg szkennelésekor nem kell beállítania a felbontást.




**8.11 ábra** Ne állítsa a szkennelő felbontást arra az értékre, ami a nyomtató legnagyobb felbontásának felel meg

## Miután installáltam HP szkenneremet a PC párhuzamos portjához, mit tegyek, ha ezt az üzenetet kapom, mikor megpróbálok nyomtatni: „Error Writing to LPT1"?

Több módja is van e hibaüzenet kiküszöbölésének:

**1. megoldás**: Távolítsa el a HP párhuzamosport-tesztjét a Windows Indítás (Startup) menüjéből. E művelet elvégzéséhez kövesse az alábbi utasításokat:

1. A Windows asztal Start menüjére kattintson az egér jobb gombjával, majd válassza a Megnyitást.
2. Válassza a Programokat, majd az Indítást (Startup).
3. Az Indítás (Startup) ablakon belül kattintson a jobb gombbal a HP párhuzamosport-tesztre, majd válassza a Törlést.
4. Indítsa újra a gépet. Ha ez a módszer nem oldotta meg a problémát, próbálja ki a 2. megoldást.

**2. megoldás**: Változtassa meg a nyomtató beállítását, hogy a képeket egyenesen a nyomtatóhoz küldje a szoftver.

1. A Windows asztalon válassza a Start ⇒ Beállítások ⇒ Nyomtatók sort.
2. Jobb gombbal kattintson a nyomtató ikonjára, majd válassza a Tulajdonságokat.

3. Válassza a Részletek ablakot, azon belül pedig a Nyomtatási sor beállítását.
4. Távolítsa el „A nyomtatási feladatok várakozási sorba kerülnek, az alkalmazás gyorsan visszatér a nyomtatásból" felirat előtti kitöltött kis kört, és válassza a „Nyomtatás közvetlenül a nyomtatóra" feliratú kis kört.

3. megoldás: Változtassa meg a nyomtató portjának állapotát.

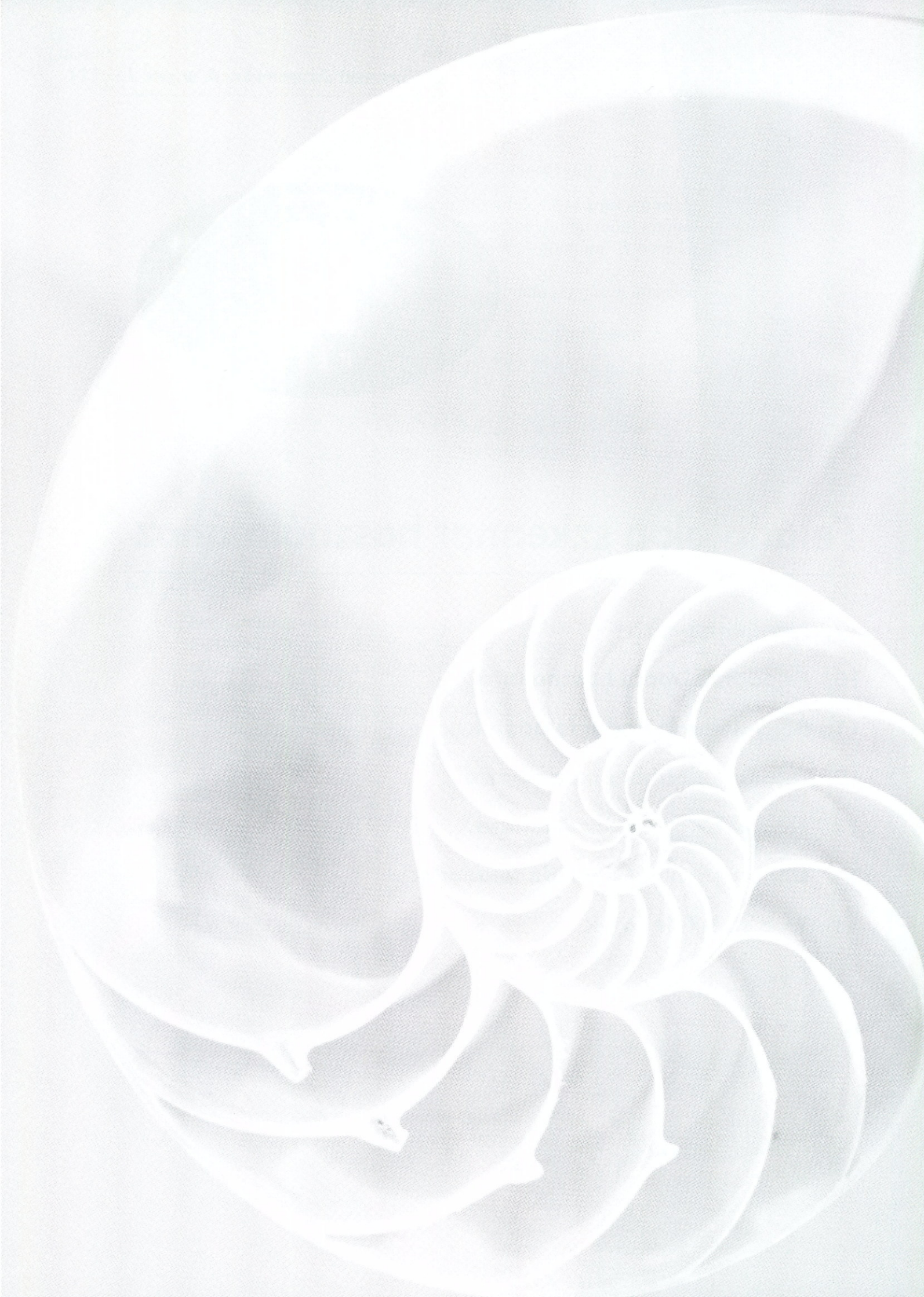
1. A Windows asztalon válassza a Start ⇒ Beállítások ⇒ Nyomtatók sort.
2. Jobb gombbal kattintson a nyomtató ikonjára, majd válassza a tulajdonságokat.
3. Válassza a Részletek ablakot, és a Port beállítását.
4. Távolítsa el a „Nyomtatás előtt ellenőrizze a port állapotát" felirat előtti pipát.

# Lépjünk tovább

Ha nem talált a problémájára választ sem ebben, sem az előző, képminőség-javítással illetve színoptimalizálással foglalkozó fejezetekben, a kereskedő, akinél a szkennert vásárolta, a segítségére lehet. Gyűjtsön össze minden elérhető információt a számítógépéről (memóriamennyiség, videó rendszer, operációs rendszer, és így tovább), illetve a szkennerről, hogy amikor felhívja a kereskedő technikai segítségnyújtással foglalkozó vonalát, a probléma pontos leírásán kívül részletes adatokkal is szolgálhasson.

# Feladatok a szkenner használatához

9. Kezdjünk hozzá
10. Feladatok irodai használatra
11. Bonyolultabb irodai feladatok
12. Feladatok otthoni használatra
13. Feladatok gyerekek számára
14. Ünnepekhez kapcsolódó feladatok
15. Web sites feladatok



# 9. FEJEZET

# Kezdjünk hozzá a szkenner feladatokhoz

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Nevek és képazonosítók létrehozása
- Katalógus készítése a képekről
- Hogyan tartsuk biztonságban képeinket

A szkennerek a lehetőségek világát tárják elénk. Ez a fejezet néhány egyszerűbb feladattal kezdődik, hogy rávezessük Önt az önálló alkotás ösvényére. Azután arról esik szó, hogyan szoktassuk hozzá magunkat a rendelkezésünkre álló információk, képek, ötletek és feladatok széles tárházához. A szkenner használatának megtanulása ily módon félig szórakozás, miközben megoldjuk az aktuális feladatot.

Az első dolog természetesen az lesz, hogy egyszerűen szkennel valamit és kinyomtatja. Próbálja ki! Azután térjen vissza ide és próbáljon ki néhány egyszerű feladatot, mint például kilincsgomb függő vagy kitűző készítését bulihoz.

A következőkben rendezze el képeit és anyagait. Képzelje el, hogy egy bizonyos családi fénykép után nyomoz. Hol fogja keresni? Ez a dilemmája tovább fokozódik a számítógépes képek esetében, mivel a formátum és levéltári gyakorlata befolyásolja, hogy hol és hogyan keresi a képet, amelyre szüksége van. Hogyan tudja kezelni mindezeket a módosításokat?

A választ ebben a fejezetben találja meg. Olvassa tovább!

# Elnevezések és képazonosító címkék

Volt valamilyen találkozón mostanság? Valószínűleg azt láthatta, hogy szkennelték az évkönyvből középiskolás fotóját és rátették egy kitűzőre, gombra vagy más formátumú azonosító kártyára. Ez a feladat megmutatja Önnek, hogyan lehet megvalósítani ezt az egyszerű feladatot. Kezdjük talán egy fekete-fehér fotóval, helyezzük a szkennelt képet valami felirattal egy kitűzőre, amelyet így használhatunk találkozókon, vállalati összejöveteleken, ahol sok új arc is feltűnik. Szkennelje mindenki fotóját, töröljük ki a hátteret, írjuk rá nevüket és egy rövid, egysoros meghatározást, azután rendezzük el a névkártyákra való nyomtatáshoz. Csúsztassuk a kitűzőt egy műanyag tokba és készen vagyunk.

Keressen előre perforált név kitűzőket a helyi irodaszer értékesítőnél. 8 ½x11 hüvelyk nagyságú lapon van elhelyezve néhány kitűző, a papír súlya szabvány. Lehetséges, hogy olyan csomagolásban találja a készletet, amelyben már a műanyag tok is benne van. Ha mégsem, keresse a műanyag tokot az irodaszer boltban. Általában 50-es vagy 100-as kiszerelésben lehet kapni, és a rátűző rész is hozzá van már erősítve. Ha mégsem találna ilyen tokokat, íme egy furfangos mód, hogy megalkossa saját gyártmányát. Miután kinyomtatott egy oldal névkártyát vágja fel önálló darabokra. Vigye el a kártyákat a helyi másolatokat készítő boltba, és fóliáztassa őket. A legkisebb méretű fóliázást kérje. Vegyen kisméretű biztosító tűket és ragasztószalag segítségével minden névkártya hátoldalára erősítsen fel egyet. A képet sokféle módon kell majd szkennelnie és szerkesztenie, hogyha a legjobb eredményt szeretné elérni. Ezeknek a módszereknek a leírását találhatja a következő feladat utasításaiban.

## Anyagok

- Emberek fotói
- Képszerkesztő program

- Rajzoló program vagy oldaltervező program
- Címke lap vagy kitűző papír
- Olló vagy kés
- Műanyag tok a kitűzőkhöz

## A fotók előkészítése

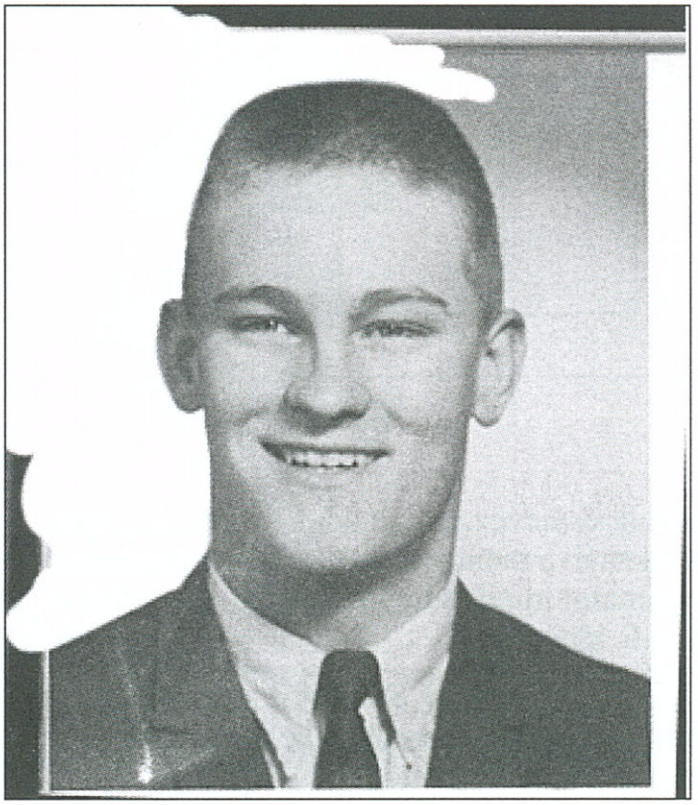
1. Szkennelje az első képet a végső célnak legmegfelelőbb felbontásban a legjobb minőségű papírra.

**Utalás**

További információért és a szkennelés műszaki tudnivalói végett lásd 4. fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek" és az 5. fejezet „Színek optimalizálása" című leírásokat.

2. Használja a szoftver eszköztárát és radírozza ki a hátteret és minden dolgot, amely elfedi az arcot. Ha a fotó színei tompának vagy fakónak tűnnek dobja fel őket használva a szkenner kontraszt és fényesség vezérlőjét. Példaként lásd a 9.1 ábrát.

   Ha képe életlen, próbálja ki a képszerkesztő program „Élesít" szűrőjét (ha rendelkezésre áll).

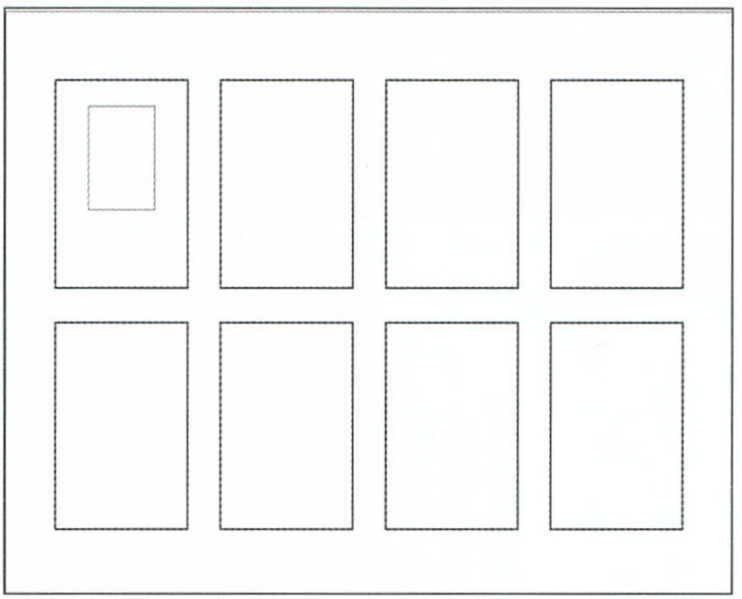


**9.1 ábra**

3. Méretezze át a képet a kitűző nagyságának megfelelően. Az előre nyomtatott kitűzők általában 2x3 hüvelyk nagyságúak, vagyis képét 1 hüvelyk szélesre és 1 1 hüvelyk hosszúra kell készítenie. Mentse el ezt a képet a formátumban olyan felbontásban, amely nyomtatója előírásainak legjobban megfelel.
4. Mentse el ezt a képet és nevezze el - a fotón látható ember vezetéknevével.
5. Folytassa a fotók szkennelését és mentését - minden egyes emberről különkülön - és minden fájlnak adja a megfelelő ember nevét.

## A képek elrendezése

6. Számítsa ki hány oldalra lesz szüksége. Ha nyolc fotót tud elhelyezni egy oldalon, ossza el a fotók számát nyolccal. Ennyi oldalra lesz szüksége, hogy elhelyezze összes fotóját.
7. Hozzon létre egy oldalt, ahová elhelyezi képeit, és egyből alkosson nyolc kitűzőt. Nyisson üres oldalt rajzoló vagy oldalelrendező programjában. Bizonyosodjon meg róla, hogy papírjának vagy vásznának méretbeállítása 8 ½x11 hüvelyk. Az oldal a következőképpen lesz elrendezve: két kép szélességében és négy kép hosszában. (Az elrendezéshez lásd a 9.2 ábrát.)



**9.2 ábra**

8. Mentse el ezt az üres oldalt, és nevezze el „Oldal 1”-nek. A „ Mentés másként…” parancsot használva mentse el ismét, és nevezze el „Oldal 2”-nek. Folytassa ezt a folyamatot mindaddig, míg annyi elmentett oldala nem lesz, ahányat kiszámolt a 6. lépésben.
9. Nyissa meg az „Oldal 1” üres lapot és az első fotót. Másolja és illessze be a fotót az üres oldalra. A fotót a bal felső sarokba helyezze. Ellenőrizze az elrendezést az aktuális kitűző papír kimeneten.

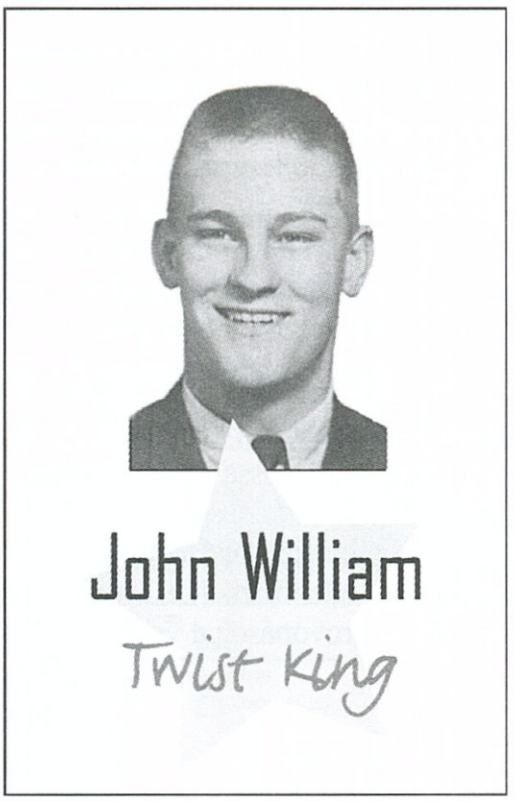
**Tipp**

Ellenőrizze úgy az elrendezést, hogy mintapéldányt nyomtat ki a képről a legkisebb felbontásban. A nyomatot tegye egy darab szabványkártyára vagy kitűző papírra, és mindkettőt tartsa a fény felé. Pontosan mérje le hova kell áthelyeznie képét, hogy az a megfelelő helyre kerüljön. Inkább ellenőrizze kétszer, mintsem hogy elpocsékolja speciális papírját és a hozzá való festéket.

**10.** Nyissa meg a következő képet. Másolja és illessze be a fotót a jobb felső sarokba - lásd ismét a 9.2 ábrát. Folytassa a maradék nyolc kép megnyitásával és pontos elhelyezésével.

## A szöveg beírása

**11.** Gépelje be az első ember nevét és egy egysoros meghatározást vagy beosztást. A példában középiskolásokról írtunk mókás megjegyzéseket. Ha gondolja, mozdítsa úgy el a szöveget, hogy az átfedje egy kicsit az egyén fotóját. Ez a fajta beállítás vizuálisan köti össze a képet és a szöveget. Lásd a 9.3 ábrát ennek az elrendezésnek az illusztrálására.




**9.3 ábra**

**Tipp**

Próbálja ki azokat a fantasztikus fontokat, melyeket megtalál számítógépén. Mivel a betűknek négy láb (kb. 122 cm) távolságról olvashatóaknak kell lenniük, 18 pontosnál nagyobb betűket használjon.

12. Mentse el. Ismételje meg a folyamatot a többi hét fotóval is.

**Tipp**

Rendezze el egy oldalon az első nyolc képet és mentse el „Oldal 1"-ként, majd a „Mentés másként..." parancsot használva ismét mentse el „Oldal 2"-ként is. Egyenként helyezze át a képeket és ismét mentse el. Döntse el, hogy az Ön munkastílusához melyik módszer áll a legközelebb.

## Kitűzők nyomtatása és összeállítása

13. Nyomtassa ki az oldalt legjobb minőségű papírjára, a legnagyobb felbontásban, amelyet számítógépe lehetővé tesz. Ha előre bemetszett, perforált papírral rendelkezik, hajtogassa össze a bemetszés mentén, mielőtt dolgozna vele. Ha szabványkártyát használ, jelölje be a vonalakat minden oldal hátulján és használjon dekorkést a képek szétvágásához.

14. Csúsztassa mindegyik kitűzőt egy műanyag tartóba. Már készen is vannak, szétoszthatja őket.

**Tipp**

Ha tovább szeretne szórakozni, keressen színes matricákat vagy fém díszítéseket és ragassza rá a kitűzőkre. Mit szólna az öntapadós hímzett virágokhoz és más díszítőelemekhez, melyeket textilboltokban lehet beszerezni? Próbálja ki, hogyan mutatna az alma motívum a tanárok és a csillag a futballcsapat kitűzőjén!

## Kreativitás

Íme néhány más ötlet a módszer használatához. Próbálja meg emberek képeit kettesével összeilleszteni: „régen és most"; vagy házastársak fotóit diákkori képeikkel. Amikor a képeket szkenneli, próbálja ki a speciális effektusokat: változtassa meg a hátteret, vagy változtassa meg az illető ruházatát. Válasszon ki egy részt és változtassa meg öltözéküknek színét. Ha a fotó valóban régi és fekete-fehér, használja képszerkesztő programját, hogy beszínezze. A munkát mindig a ruházaton kezdje, hogy ellenőrizhesse a speciális effektusokat. Azután próbálja meg kézzel megszerkeszteni az arcvonásokat vagy a haj színét.

# A képek kezelése

Miután lehetősége volt kipróbálni néhány egyszerűbb feladatot, valószínűleg észrevette, hogy a szkennelés egy káros szokás. Minden alkalommal, amikor szkennel valamit, meg akarja őrizni örökre, arra az esetre, ha netalán... Néhány irányelvet szeretnénk ismertetni arra vonatkozólag, hogy mikor és miért tartsa meg, dobja ki, mentse el, katalogizálja, vegye jegyzékbe a képeket.

Az első kérdéskör a körül merül fel, hogy mit tartsunk meg, és mit hajítsunk ki. Azután a tárolás szempontjából is kreatívnak kell lennünk, akár papírmásolatról, akár elektronikus

tárolásról van szó. Már megtárgyaltuk, hogyan kell kezelni a nagy fájlokat, őrizni a biztonsági tartalékokat, és más szempontokról is szó esett.
Ahhoz is hasznos tanácsot adunk, hogy hogyan kövessünk mindent nyomon. A fejezetekbe belevettünk néhány gyorsan elkészíthető feladatot, amellyel nemcsak szkennelési jártasságát fejlesztheti, de a munka végén új tudományának eredményével is eldicsekedhet.

Először a jó szokásokkal kezdje és számítógépe meg fogja hálálni.

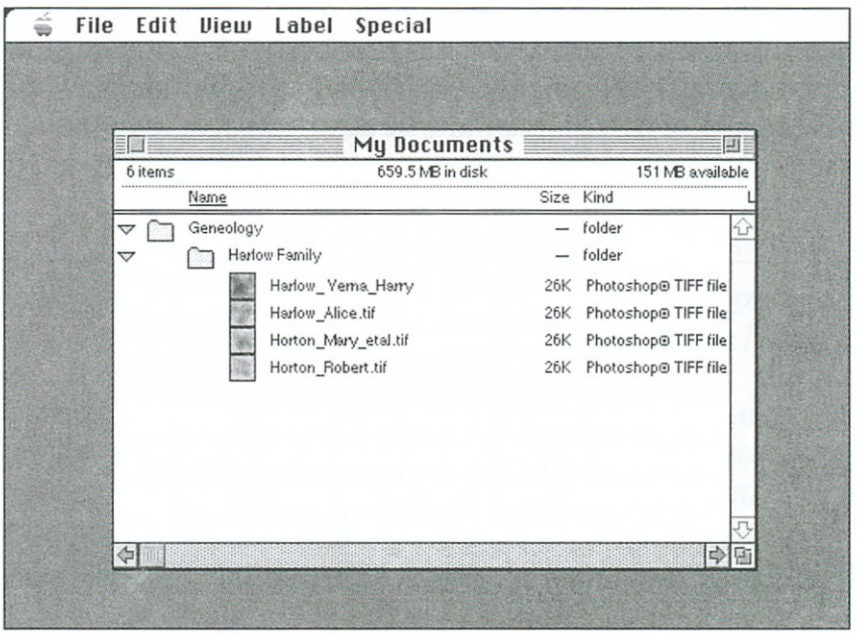
# Döntések, döntések

Amint láthatja, a világ összes merevlemezét megtölthetné, ha mindent meg szeretne őrizni, amit eddig szkennelt. Szerencsére a legtöbb szkennelő programnak van „Előre megtekint" eljárása, hogy kivághassuk azokat a kezdeti munkákat, amelyek a jó kép létrehozása közben létrejöttek. Használja ki az előnyeit a program eme adottságának, és tanulja meg, hogyan kell kezelni a szkennelő programot ahhoz, hogy már az első alkalommal a legjobb minőségű képet kapja.

### Utalás

További információért és a szkennelés műszaki tudnivalói végett lásd a 4. fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles kép" című részét.

Ha már úgy látja, hogy meglehetősen tiszta képpel rendelkezik, mentse el. Alkosson magának egy fájl elnevező szabályt, amelyet jól tud használni. Számítógépe nyomon követi a fájlok bővítését, beírásokat, az alkotások és módosítások dátumait. Önnek tehát csak az a dolga, hogy néhány megfelelő szót találjon, amely emlékezteti a képekre. Ne feledje el, hogy a fájlkezelő a fájlneveket betűrendes sorrendbe rakhatja - hasznosítsa ezt az adottságot. Az a javaslatunk, hogy a fájlnevet mindig a képre leginkább jellemző, legfontosabb meghatározással kezdje. Ha például családi képeket szkennel, használja a család vezetéknevét első szóként, azután az illető keresztnevét, azután olyan szót, mely utal a környezetre. Ily módon számítógépe egyértelműen fogja csoportosítani a fotókat. Példaként lásd a 9.4 ábrát egy elrendezett névtáblázatról.




**9.4 Ábra**

## A változatok őrülete

Miközben dolgozik, az eredeti kép változatait hozza létre. A címben ezeket egymást követő számozással mentse el. Ha az eredeti kép címe „Kanadai hegyek", a második variáció címe, melyen már némi változtatást eszközölt, „Kanadai hegyek 2". Ne feledje, hogy a második képet „1" helyett „2" számozással lássa el.

Néhány ember úgy érzi, hogy a csupa kisbetű használata a képernyő megjelenését ridegebbé teszi, de ez a megközelítés csupán ízlés kérdése.

A következő lépés annak az elrendezése, hogy hol tároljuk képeinket. Ez az eljárás két szempontból is nagyon fontos: hogy a képeket ismét megtaláljuk, valamint a biztonság és biztonsági tartalék archiválása miatt. Hozzon létre egy mappát „Dokumentumaim" címmel, és mentsen el mindent ebbe a főmappába. Azután felbonthatja ezt al-mappákra, ha különálló feladatokkal rendelkezik. Ha valamelyik programban új képet hozott létre, a „Mentés másként..." alapértelmezéssel abba a mappába helyezheti, ahová az alkalmazás tartozik. Használjon egy ráadás másodikat vagy kettőt, hogy a tároló helyet oda tegye, ahová valóban akarja.

A legnagyobb dilemma, hogy mikor dobjuk ki a dolgokat. Ugyanaz a szabály érvényesül itt is, mint amikor az ember a kamráját teszi rendbe - fájdalmas dolognak tűnhet.

Ha már egy éve nem használt valamit, nincs értelme, hogy tovább őrizgesse merevlemeze legaktívabb részén. Archiválja az anyagot kisegítő tárolóeszközön és még azt is tegye megfontolás tárgyává, hogy a jobb helykihasználás érdekében nem kellene-e tömörítenie. Évente egyszer ellenőrizze ezeket a régi archívumokat és töröljön mindent, amit könnyűszerrel pótolhat (például olyan eredeti forrásból, mint a fénykép), vagy amire éppen most nincs szüksége.

Csábítást érezhet arra, hogy elmentsen minden egyes közömbös anyagot, amit készített. De hamarosan látni fogja, hogy a kép, amire az adott feladatnál éppen szüksége lenne, egy kicsit különbözik attól, ami éppen van, tehát úgyis újra kell szkennelnie a képet. Ezért csak a legjobban sikerült, vagy a legnehezebben újra előállítható képeket őrizze meg.

Egy másik ötlet: győződjön meg róla, hogy csoportosította az összes szkennelést, amit egy összetett képen használt. Ha például öt fotót használt egy családfához, és Adobe Illustrator programot használt (7. változata előtt), a lap elrendezéséhez hozzon létre egy különálló mappát a családfa és az öt kép számára. Az Illustrator program valójában nem menti el a családi képek másolatának mindegyikét külön az elrendezésben. Csupán van egy megőrző hely, amelyik megmondja a számítógépnek, hogy hol keresse a képeket. Helyezze az összes ilyen fotóját egy mappába, így időt takarít meg és megkíméli magát a bosszankodástól, amikor ezt a fajta programot használja.

### Utalás

További információért a családi értékek megőrzését illetően lásd a következő részt, melynek címe „Családi manzárd - tartsd biztonságban"

Ha minden képét egy mappában tartja, a mentés egyszerű. A legtöbb mentő program lehetővé teszi, hogy kiválassza melyik meghatározott fájlt fogja másolni, tehát utasíthatja a programot csak a „Dokumentumaim" állomány mentésére. Néhány program azt is lehetővé tesz, hogy Ön állítsa be a paramétereket arra, hogy a munka folyamán mikor történjen mentés. Ha képei nagyon fontosak, a mentés történjen naponta. Ha az adatok könnyen pótolhatóak, a mentést elegendő hetente egyszer elvégezni.

## A méretezés problémái

A szkennelés folyamán felmerülő egyik legnagyobb dilemma, hogy milyen lemezt használjunk tárolóeszközként. A képek hamar felemésztik a helyet. Vegye számításba, hogy egy 3x4 hüvelyk méretű fotó, melyet 75 dpi felbontásban szkennelt, körülbelül 190 K helyet foglal el. Ha ugyanezt a képet 200 dpi felbontásban szkenneli, a tároláshoz körülbelül 1.3 MB hely szükségeltetik. Vegye figyelembe, hogy minden képhez még további költségek járulnak a szín és más műszaki okok miatt.

**Utalás**

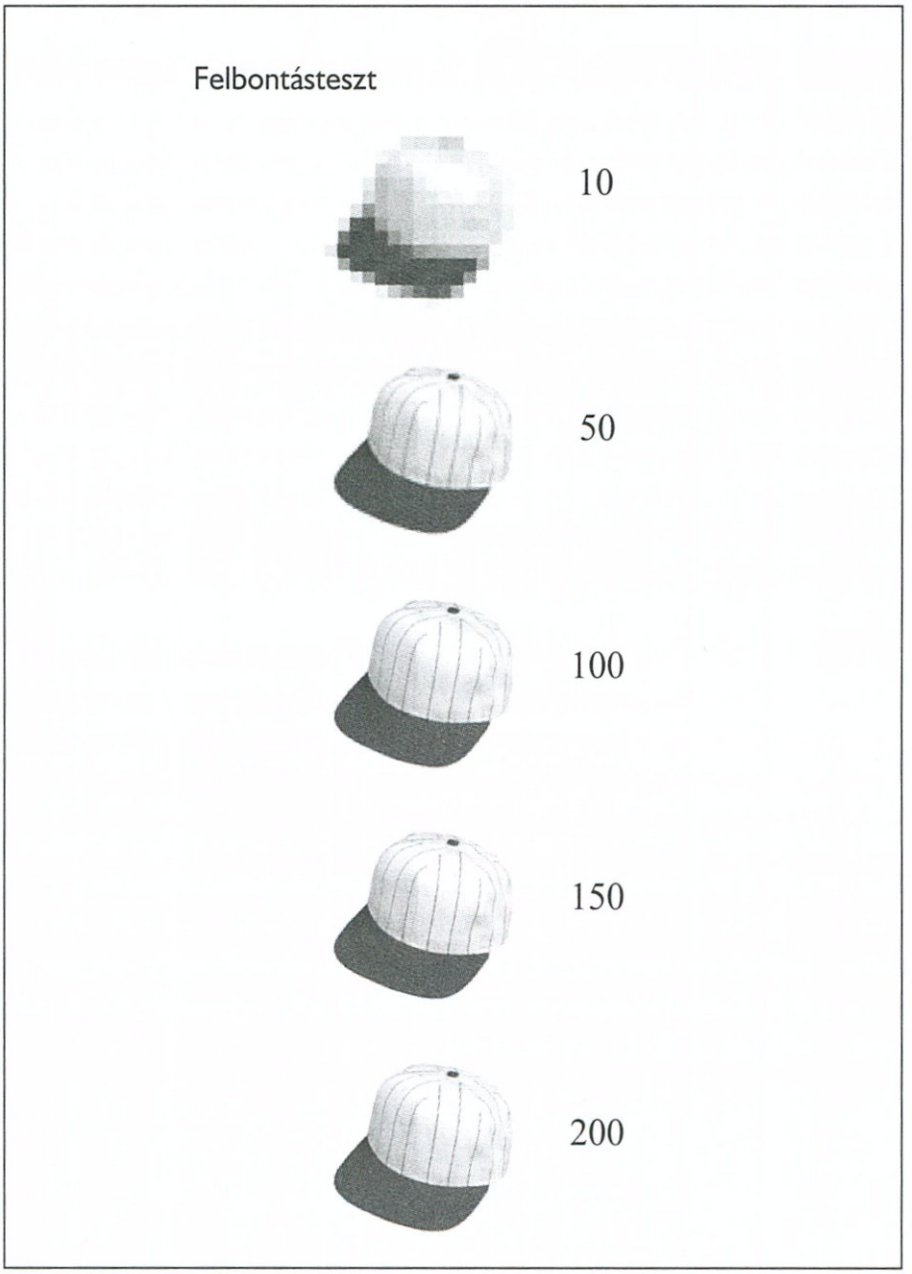
További információért és a szkenner felbontás műszaki tudnivalói végett lásd a 4. fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek" című részét.

## Szkenner felbontóképesség - minta oldalak

Íme egy példa, hogy szemléletesen bemutassuk ezeket a problémákat. Szkenneljen egy fényképet többféle felbontásban és mentse el ezeket a változatokat merevlemezére. Miután megtekintette őket, válasszon és nyomtasson ki különbözőeket és őrizze meg őket Szkenner Ellenőrző Könyvében (Szkenner Control Book), mint ahogy azt a későbbiekben ebben a fejezetben megtárgyaljuk. Lelje örömét a folyamatban, melynek során kiválasztja a képeket, melyekkel játszadozhat.

1. Válasszon olyan képet, amelynek van valami fontos, kiugró részlete - egy tájkép jó választás lehet. Szkennelje a képet öt különböző felbontásban: 10 dpi, 50 dpi, 100 dpi, 150 dpi és 200 dpi.
2. Nyissa meg mindegyik képet, hogy lássa, hogyan mutatnak a képernyőn. Miközben mind az öt kép nyitva van, hasonlítsa össze a képek tisztaságát és mérje fel saját képességét: mennyire képes megkülönböztetni a finom színváltozásokat és észrevenni a kis részleteket, mint például egy faág vagy más apró ismertetőjel. Ne feledje, hogy a képeket egymáshoz viszonyított azonos nagyságban kell összehasonlítania.
3. Nyomtasson ki minden képből egy példányt. Ne feledje, hogy mind az öt képet egymáshoz viszonyított azonos nagyságban kell kinyomtatnia. Szöveges magyarázatot is hozzáfűzhet a képekhez. Jegyezze meg a szkennelési felbontásokat és saját megfigyelését arról, hogy melyik kép nézett ki a legjobban a képernyőn. (Példaként lásd a 9.5 ábrát.) Az elmentett képeknek címet is adhat, hogy hivatkozhasson rájuk, ha szükséges.
4. Őrizze meg ezeket a lapokat - bele fogjuk helyezni őket a következőkben ismertetésre kerülő Szkenner Ellenőrző Könyvbe (Szkenner Control Book).

A 10 dpi felbontással szkennelt képet valójában mókás összhatásra lehet felhasználni. (További ötletekért lásd a 13. fejezet „Szkenneljen egy őszi falevelet és hozzon létre egy műalkotást" című feladatát.) Miközben itt kísérletezik, szakítson időt arra, hogy tesztelje képszerkesztő programjának szűrőit és sajátosságait - információkért forduljon a program kézikönyvéhez. Az IDG Books Worldwide számos könyvet publikált ebben a témában.




9.5 ábra

## Hol láttam azt a remek képet Párizsról?

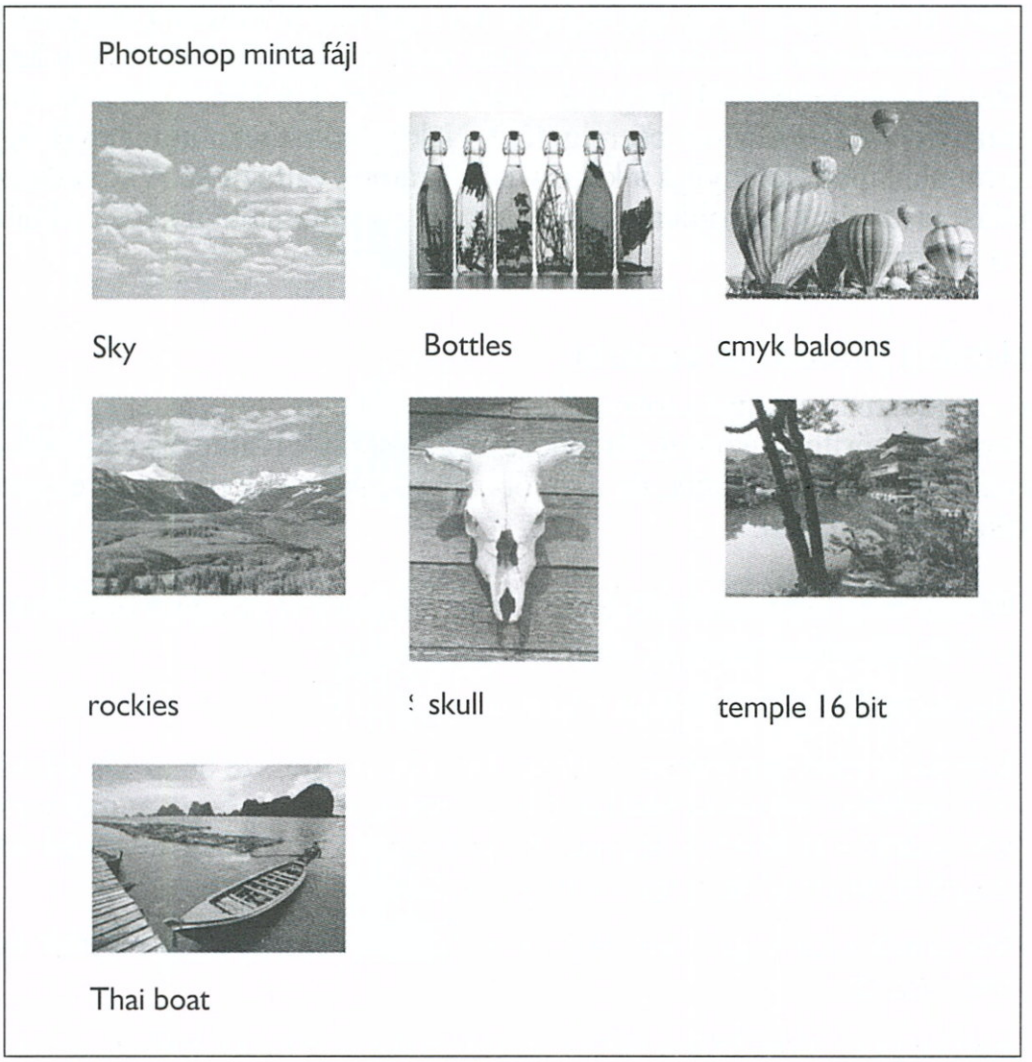
Amikor szoftver programot vásárol, észreveheti, hogy ezek gyakran tartalmaznak sokszorosítható képeket, amelyeket már szkenneltek. Ezek többsége elég általános, és a programhoz járó CD-ROM-on található. Továbbá más „clip art"- képforrások is vannak, melyeket felhasználhat egy-egy adott feladatnál.

A trükk abban rejlik, hogy emlékeznie kell mit vett ki onnan. Olvasó és képkönyvtári termékeket gyakran tartalmaznak ezek a CD-ROM-ok, és Ön használhatja őket a tartalomjegyzék megtekintésére. Bár amikor képet keres az ember, kényelmetlen a CD-ROM-ok cserélgetése. Nekigyürkőzhet a munkának úgy is, hogy a munkalapon megnyitja a képolvasók számos változatát. A következő megoldást javasoljuk a probléma megoldására: nyomtassa ki a képek tömörített vázlatát, a „körmöket".

## Képoldalak tömörített vázlata

Ebben a feladatban számos szoftver képtárat kell megnyitnia, és el kell kezdenie felépíteni a tömörített vázlatok elrendezését a későbbi hivatkozás céljából. Ez a folyamat időigényesnek tűnik, de a jövőben időt takarítunk meg vele és megóvjuk magunkat a csalódástól.

1. Nyissa meg képszerkesztő programját. Nevezze el az egész oldalt annak a CD-ROM-nak a nevével, ahonnan a képeket vette.
2. Nyissa meg a CD-ROM-on a képtárat.
3. Kezdje az első kép megnyitásával. Másolja és illessze be az Ön képszerkesztő programjának üres oldalára. Méretezze át a képet, hogy annak vízszintes kiterjedése két hüvelyk legyen. A függőleges kiterjedés különböző lehet, attól függően, hogy a kép négyzet avagy téglalap formátumú e.
4. Írja hozzá a szöveget, melyben megadja a kép címét, a fájl méretét és a fájl formátumát.
5. Folytassa az oldal feltöltését: vágja ki és illessze be a képeket és csatolja hozzá a meghatározó információkat. (Lásd példánkat a 9.6 ábrán.) Általában nyolc kép fér ki oldalanként.
6. Nyomtassa ki mindegyik oldalt. A következő részben, melynek címe „Parancsközpont" („Command Central"), ötleteket adunk ahhoz, hogyan tudja belevenni ezeket a szkennelt képeket a Szkenner Ellenőrző Könyvbe.



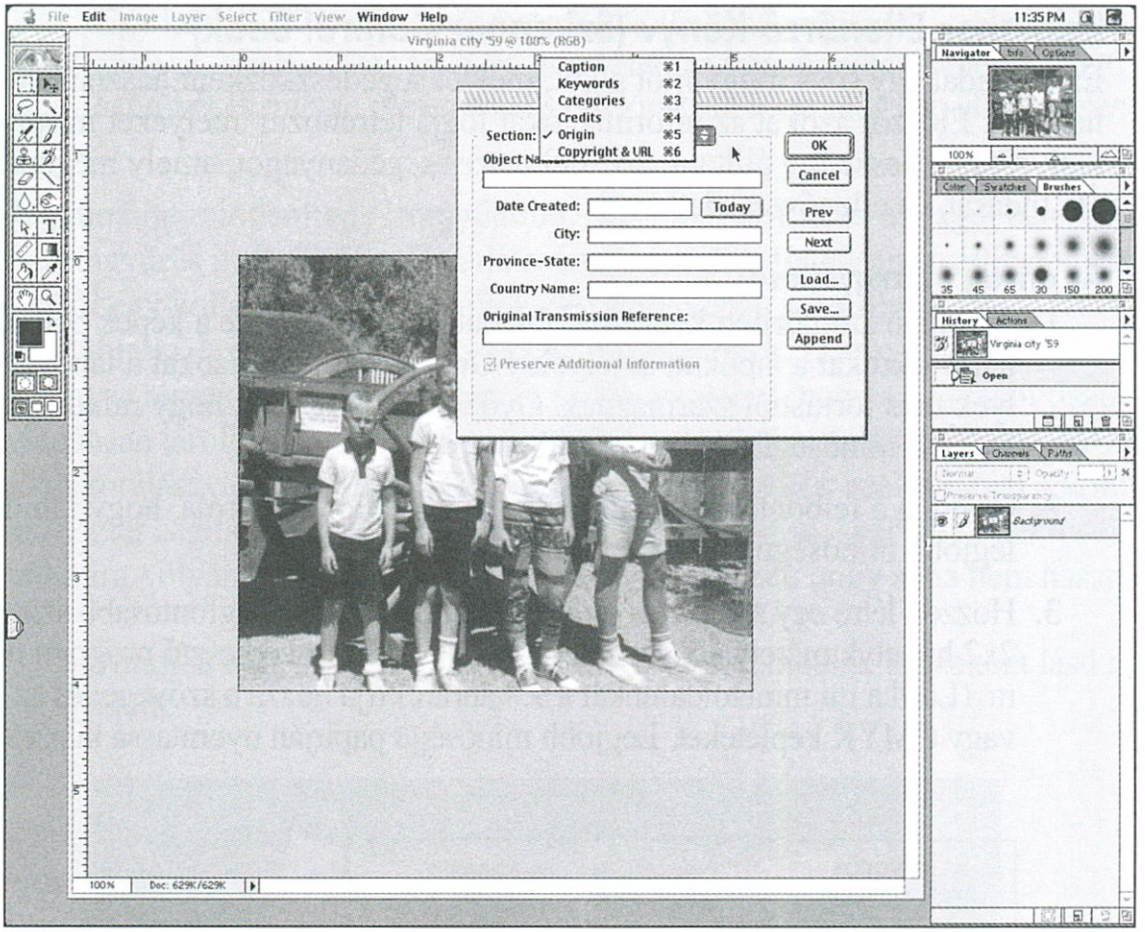

**9.6 ábra**

# Önálló gyűjteményének katalógusba vétele

Az Ön által szkennelt képeket is hasonló módon kell katalógusba vennie. Sok képszerkesztő program rendelkezik kis megtekintő ablakokkal, így ezt felhasználhatja arra, hogy pontosan azt a képet vegye ki, amelyiket akarja. Egy kis előrelátással ezt a fáradságos munkát megkönnyítheti. Kezdje a szoftverbe beépített katalógus súgójának használatával. Lásd a 9.7 ábrát a photoshop információs oldal képi megjelenéséről. Használhatja ezeket az információkat a kép jellemzőinek megőrzéséhez.

A következő tulajdonságokat kell bevennie a katalógusba:

- Formátum
- A fájl mérete
- Neve
- Dátum
- Leírás és információ a kiadói jogról




**9.7 ábra**

Kövesse az előző, „ Képoldalak tömörített vázlata" című rész utasításait és készítse el saját képei kinyomtatott vázlatát.

# Parancsközpont (Command Central)

Saját képeinek megvédése nagyon fontos. Persze ha a szkennelt képek személyes használatra készültek, ez kevésbé lényeges, de mégis megjegyzendő. Ha a szkennelt képeket professzionális használatra szánta, két fő dolgot kell megfontolnia:

- Vízjel vagy a digitális védelem más formája
- Képének szerzői jog alá vétele

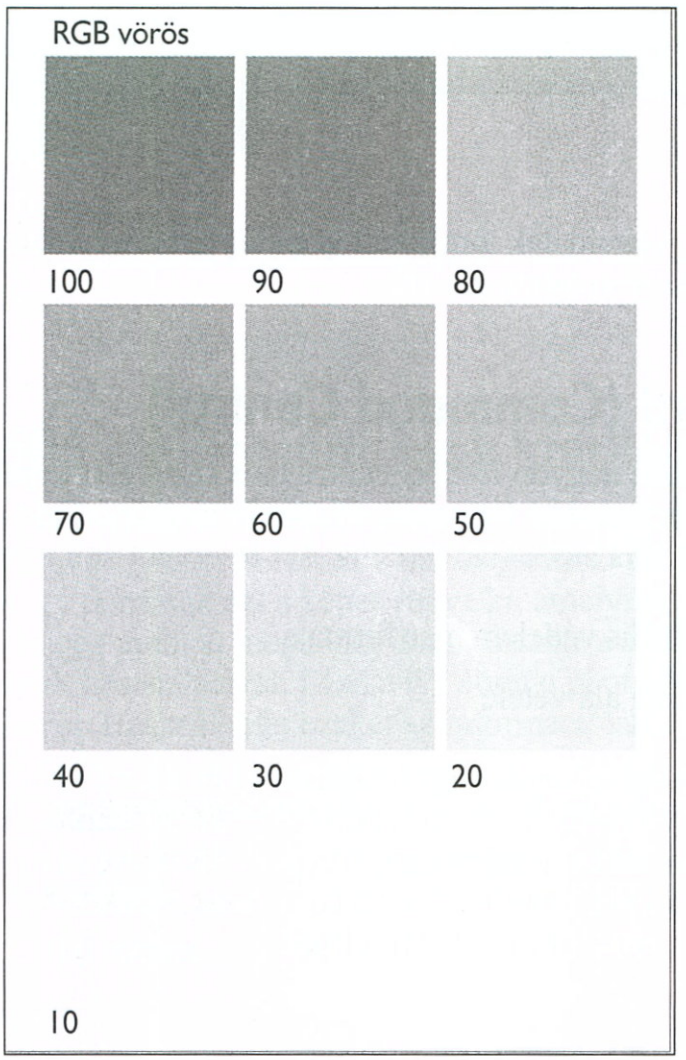
A szerzői jogról további információért forduljon a következő oldalakhoz: U.S. Copyright site `http:/ /lcweb.loc.gov.copyright/`. A Stanford University site szintén hasznos információkkal rendelkezik: `http://fairuse.stanford.edu/`. Nagyszerű digitális vízjel oldal található a: `http://www.zdwebopedia.com/Multimedia/digital_watermark.html`. címen.

## Szkenner Ellenőrző Könyv (Szkenner Control Book)

Ez a feladat egy friss iratgyűjtőt alkot, melyet segédeszközként használhat szkenneréhez. Először azokat az információkat fogja létrehozni, melyeket meg akar tartani. Azután össze fog állítani egy többrészes segédanyagot, amely megmutatja az Ön tudását, és ellenőrzés alatt tartja.

### Az anyag összegyűjtése

1. Az előző „tömörített képoldal" feladatból szedje össze a képek papírmásolatait - azokat a lapokat, amelyeket Ön szkennelt, és azokat a lapokat is, amelyek más forrásból származnak. Győződjön meg róla, hogy minden nyomat a legjobb minőségű papírra készült.
2. Csatolja a felbontási feladat példáit. Győződjön meg róla, hogy minden a legjobb minőségű papírra legyen kinyomtatva.
3. Hozzon létre egy színminta gyűjteményt úgy, hogy a legfontosabb színekből 2x2 hüvelyk méretű négyzeteket nyomtat ki a képszerkesztő program palettájára. (Lásd a mi mintaoldalunkat a 9.8 ábrán.) Írja hozzá a szöveget és az RGB vagy CMYK képleteket. Legjobb minőségű papírján nyomtassa ki ezeket.

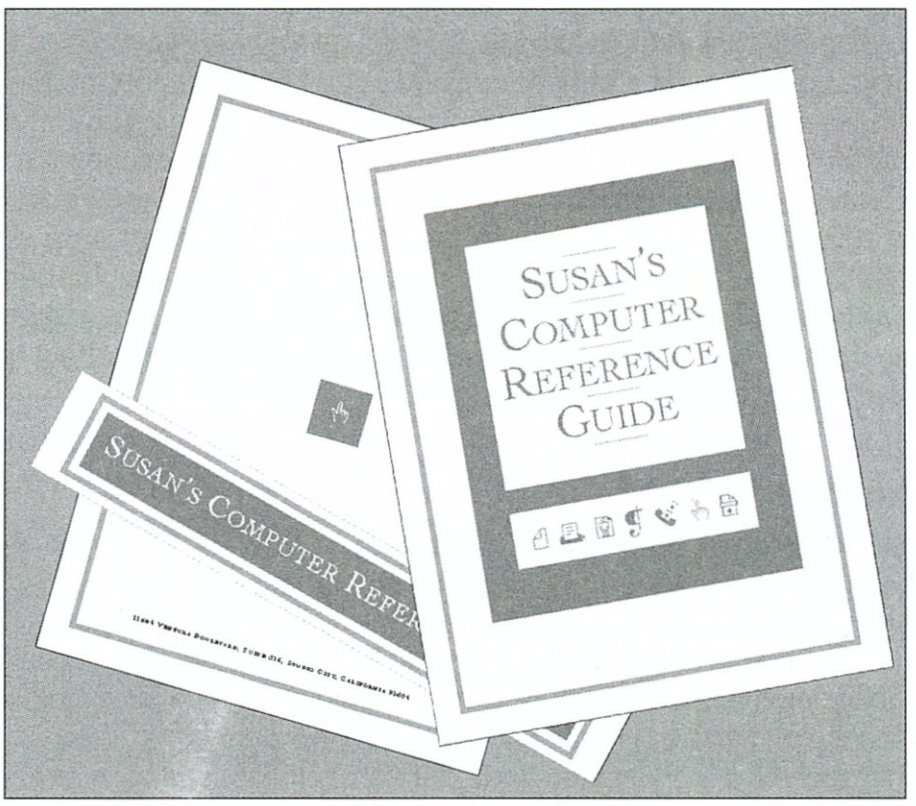



9.8 ábra

4. Egy képnek több változatát tesztelje, különböző színjavítási technikák alkalmazásával. Írja hozzá a szöveget, hogy emlékezzen rá milyen lépéseket tett, milyen szűrőket és milyen más speciális effektusokat használt a kép elkészítésénél.

**Tegyünk be mindent egy iratgyűjtőbe.** Most már az összes anyagot beteheti egy háromgyűrűs iratgyűjtőbe. Ha átlátszó műanyagborítót vásárolt, állítson össze képeiből egy kollázst vagy használjon egy nagy képet, s ezt illessze be. Csíkot is vághat rajta, hogy gerincet alkosson az iratgyűjtőnek. Használjon osztójelöléseket az egyes részek szétválasztásához és fedőborítólapot, hogy az anyagot tisztán és elegánsan tárolhassa. Örömét lelheti ebben a munkában, elszórakozhat, az iratgyűjtő dekorálásával, különleges fontok használatával, a kép beállításával a színbeállító eszköztár segítségével. Ez egy nagyszerű alkalom az új, speciális effektusok kipróbálására - olyan dolgok kipróbálására, melyeket lehet, hogy soha nem használhat.

1. Alkossa meg iratgyűjtője fedő-, hát- és gerincoldalát. Példaként lásd a 9.9-es ábrát.




**9.9 ábra**

2. Nyomtassa ki ezeket az oldalakat legjobb minőségű papírjára, majd vágja ki a gerincrészt papírvágóval, ollóval vagy egy dekorkés pengével. Egy 2 hüvelyk vastagságú iratgyűjtő gerincrészének méretei: 1 3 hüvelyk x 11 hüvelyk.
3. Csúsztassa bele ezeket a részeket az iratgyűjtő borítójába.
4. Készítse el a fül részeket: Szkenner info, Felbontóképesség, Színminta, Mintaoldalak és így tovább. Próbálja meg úgy felosztani a témaköröket, hogy az világosan tükrözze az anyag jellegét, melyet megőrzésre szánt.

5. Töltse fel a védőlapokat - két lap egy védőfóliába. Válogassa szét a fóliákat és helyezze a megfelelő fül alá az iratgyűjtőben.
6. Miközben több gyakorlatra tesz szert, és több példát és cikket lát, amit meg akar majd őrizni - ezeket is csatolhatja majd az iratgyűjtőbe. Amikor gépéhez új műszaki dolgokat vásárol, vagy feljavítja a gépet, mindig próbálja ki az új konfigurációkat és ezeket a mintákat is csatolja az iratgyűjtő megfelelő részéhez. Egy ilyenfajta kézikönyv segítségével még hatékonyabb lehet, amikor új feladat végrehajtásába kezd.

### Kreativitás

Akár minden oldalt műalkotássá tehet, miközben próbálgatja a képtár, a képszerkesztő program és a szkenner lehetőségeit.

## A családi manzárd – Tartsuk dolgainkat biztonságban

Minden család kincsek sokaságát tudhatja magáénak, amit az egész család birtokolni akar: fényképeket, esküvői és keresztelői ruhákat vagy jegygyűrűket. Ez a rész azzal foglalkozik, hogyan lehet a családi értékeket egy képen megőrizni, hogy aztán az eredetit biztonságosan eltéve használhassuk a digitális képet a legkülönfélébb módon.

Az utóbbi két évben sokan érdeklődtek az iránt, hogyan lehetne a családi értékeket jó állapotban megőrizni. Sajnos azok a vegyi anyagok, melyeket a gyártók olyan termékek előállításakor használnak, melyekben fotókat, régi családi emlékeket szoktunk őrizni, elég ártalmasak kincseinknek. A legnagyobb bűnös a sav. Sokfajta savat használtak a fotóalbumok, papírok, dobozok és más tárolóeszközök gyártása során. Itt az ideje, hogy átnézze birtokolt kincseit és olyan archiválási megoldásról gondoskodjon, amilyent ezek megkívánnak.

### Mi a „savmentes"?

Savmentes termékeket úgy állítanak elő, hogy a termékekben a kémiai anyagok egyensúlya olyan közel van a Ph semlegességhez, amennyire csak lehet. A középiskolai kémia azt tanítja nekünk, hogy a sav és a lúg a spektrum két végén található. A só olyan lúgos anyag, melyet évszázadokon keresztül használtak tartósítószerként. (Habár magas koncentrációban nagyon maró hatású is lehet. Gondoljunk csak a New England-i telekre, ahol a sót a jég olvasztására használták, de amely ugyanakkor kilyukasztgatta a járművek alját is, melyek a sós latyakon keresztül vonszolták magukat. A sav is maró hatású és nagyobb valószínűséggel található meg az olyan anyagokban, melyeket barkácsoláshoz használunk: a papír, tinta és ragasztó inkább túl savas mintsem túl lúgos. Tehát a termékeket, melyeket savmentesnek hívnak a Ph semlegességhez viszonyítják.

### Miért kellene vigyáznom?

Az idő múltával a savak egy savmentes dobozban nem fogják szétrágni magát a fényképet. Meghosszabbíthatja emléktárgyai életét, ha savmentes termékben tárolja őket.

## Hogyan segíthetnek a szkennerek ennek a problémának a megoldásában?

A szkennerek nem szólhatnak bele, hogy Ön hogyan vagy miért, vagy hol tárolja a dolgait. De a szkennerek dokumentálni tudják, hogy Ön mivel rendelkezik. Ha Ön úgy dönt, hogy nem vesz tudomást a problémáról és hagyja emlékeit elporladni, akkor is megmaradnak a képek digitális másolatai elődeiről, arról a párizsi útról, vagy édesanyja esküvői ruhájának egy csipkedarabjáról.

Ha viszont úgy dönt, hogy kézbe veszi a probléma megoldását, miután dokumentálta örökségét, az eredeti darabokat tegye egy biztonságos, archiválásra alkalmas tárolóba, pecsételje le, és használja digitális archívumait a mindennapokban. Nézze át az előző, „Variációk Őrülete" című részt, mely arról szólt, hogyan tároljuk a képeket úgy, hogy legközelebb biztosan meg is találjuk őket.

## Tegyük a tárolást biztonságossá

Íme néhány ötlet a biztonságos tárolási körülmények kialakítására. Az elsődleges ellenség a nedvesség. Tartsa távol eredeti fényképeit és tárgyait a nyirkos alagsoroktól. A padlások talán kevésbé párásak. Tehát kutassa át padlását, mint egy állandó tároló, archiváló hely lehetőséget. Helyezze dolgait egy robosztus, bármilyen forrásból beszerezhető, archiválásra alkalmas dobozba.

### Utalás

See the appendix, „resource kit," for more information

A második ellenség a levegő. A levegőben lévő sav értékes emléktárgyaiban fog megkötődni - és ezzel a roncsolás meg is kezdődött. Minden eredeti anyagot tartson légmentesen záródó tároló eszközben. Helyezzen minden egyes darab közé egy réteg archiváláshoz használatos selyempapírt. Ez az eljárás a minimálisra csökkenti a szennyeződés lehetőségét, mikor az egyik kép hátoldala érintkezik a másik színével.

A harmadik ellenség a fény. Azok a fényképek, amelyeket emulziós folyadékkal hívtak elő, nappali fényben egy idő után kifakulnak. Ezért van az, hogy a múzeumokban a nyomatokat és azok negatívjait távol tartják a közvetlen napfénytől. Próbálja meg Ön is ugyanezt tenni munkáival. A tintasugaras nyomtató tintája idővel szintén kifakul. A fekete tintáknak, mivel ezek inkább festékek, mint színezőanyagok, leghosszabb a tartósságuk. Ha egy alkotást olyan helyre akar kitenni, ahol állandóan erős napsugárzásnak van kitéve, gondoskodjon több változatról, és tizennyolc hónaponként cserélje ki a képet.

Biztonságosan tárolni kincseinket, ugyanakkor eleget tenni ama kívánságunknak, hogy használjuk is őket, valóban legyőzhetetlen ellentmondás. A digitális szkennelt képek olyan jók, hogy semmit nem veszít a minőségből, ha az eredetit a szkennelt változattal helyettesíti. A szkennelés azt is jelentheti, hogy az eredeti képet sok szempontból még javíthatja is. Az egyik alapvető javítási feladat a „piros szemek" eltüntetése az arcképeken. Amint látni fogja ebből a könyvből, ez csak a kezdeti lépés.

Olvassa el a következő fejezeteket és kezdje el kipróbálni az új technikákat, melyek valóban kitárják Ön előtt a világot. Talál majd néhány feladatot otthoni hasznosításra, irodai hasznosításra, különleges alkalmakra, és a weboldal használatához. A szkenner nélkülözhetetlen eszköz a gazdag vizuális ábrázolás létrehozásához, melynek segítségével eladhatja termékét vagy átadhatja ötleteit. A digitális forradalom betört a családok és a munkahelyek életébe is. Legyenek üzenetei, ajánlatai értékállóak, s ennek létrehozásához használjon digitális technológiát, hogy személyes kisugárzása erős legyen. Jó szórakozást!

10.
FEJEZET

# Feladatok irodai használatra

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Jópofa jegyzettömbök létrehozása
- Jelvények tervezése összejövetelekre
- Személyre szóló logók alkotása
- Sima iratgyűjtők dekorálása
- A képernyőháttér előnyeinek kihasználása
- Fax fedőlapok tökéletesítése
- Matricák tervezése

Munkánk folyamán néhány nagyszerű alkalom nyílik a szkenner használatára. Ezt a fejezetet két részre osztottuk: feladatok irodai és vállalati használatra és feladatok, melyek segítségünkre lehetnek termékeink eladásában vagy a külvilággal való kapcsolattartásban. A szkennerek segítségével egy kis emberközeliséget vihetünk a gyakran középszerűen unalmas üzleti kapcsolatokba. Álljon készen arra, hogy eszközeit új módon használja, melynek köszönhetően növelheti a mindennapi feladatok szépségét.

# A megkülönböztetett jegyzettömbök

Amikor új eszközzel kezdünk el dolgozni, gyakran készítünk próbanyomatokat. Íme egy módja, hogy újra hasznosítsuk a papírt: hasznos és mókás kellékeket gyártsunk az iroda részére, vagy ajándékot az ügyfeleknek vagy legyen ez különleges figyelmesség a barátok felé. Bármilyen papír, amelynek egyik oldala tiszta, üres, felhasználható. Körülbelül 50 lap sima, finom írópapírból 1 hüvelyk jegyzettömb készíthető. Ha a lapot összehajtja, további jegyzettömbökre tehet szert. Az irodai üzenetrögzítésre használt tömbök mérete különböző lehet, de soha ne feledkezzen meg arról, hogy sok helyet hagyjon magának az üzenetnek. A bevásárló listák, „teendőim" listák elférnek oldalvást - három egy oldalra. Játékokhoz - mint a bridge - használt pontozólapok, vagy a telefonüzenet rögzítő tömbök jobban néznek ki négyzet alakú formában.

A leginkább ismert tömbragasztó az Aleene's Tacky Glue, de az Elmer's fehér ragasztó vagy a sárga ács ragasztó is elég jó. Ha nincs C-szorítója, használhat egy téglát, nehéz súlyt, vagy egy nehéz konzervdobozt a kamrából. Ne feledje, hogy a nehezebb súly jobb: ha a ragasztás folyamán szorosabban van összefogva a tömb, kevesebb papír fog összegyűrődni, amikor magába szívja a ragasztó nedvességét.

Ebben a példában le fogja fényképezni házát és ír hozzá egy rövid szöveget. Mivel a végső kép elég kicsi lesz, győződjön meg róla, hogy jól kidolgozott fotót használ.

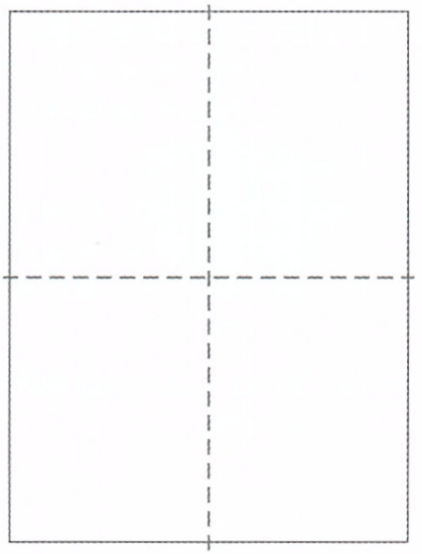
## Anyagok

- Képszerkesztő program
- Rajzolóprogram vagy képtervező szoftver
- Hulladék papír
- Ragasztó
- 2db C-kapocs
- Széles gumigyűrű
- Papírvágó
- Kartonpapír a hátoldalhoz
- Házának fotója vagy más kép
- Eldobható habecset - 1 hüvelyk széles

# A jegyzettömb elrendezésének megalkotása

Milyen méretű jegyzettömböt akar? Ha egy 8 ½ hüvelyk x 11 hüvelyk nagyságú lapot négyfelé hajt, a tömb mérete 2 ⅛ hüvelyk x 2 ¾ hüvelyk lesz. Ezt a méretű jegyzettömböt a legkönnyebb megcsinálni, tehát a következő utasítások erre a méretre vonatkoznak. Ebben a feladatban egy ingatlanközvetítő irodában használt tömböt veszünk példaként. A telefonüzenet rögzítő irattömbön a közvetítő nevét használjuk és álmaink nyaralóját a díszítéshez. Ön majd személyre szólóvá teszi a tömböt vállalatának címével, nevével és telefonszámával.

1. Nyissa meg grafikus programját és rajzoljon egy segédvonalat, ahogy ezt a 10.1 ábrán látja.



**10.1 ábra**

2. Ezek a segédvonalak teszik lehetővé, hogy képét pontosan helyezze el. A segédvonalak a vágásnál is segítségére lesznek az összeállítás fázisában. Használjon halvány színű vonalaot, hogy ez majdnem láthatatlan legyen a kész terméken.
3. Szkenneljen házáról egy fotót, vagy más képet.

### Utalás

További információ és a szkennelés technikai tudnivalói végett lásd a 4. fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek", valamint az 5. fejezet „ A színek optimalizálása" című részeket.

4. Képszerkesztő programját használva állítsa be a színeket, távolítsa el a háttér nagy részét, finomítsa a széleket vagy tegyen hozzá valami ötletes „szél"-kezelést, és javítson ki minden más hibát vagy nem odaillő dolgot a képen. Mentse el ezt a képet olyan felbontásban és formátumban, amely leginkább megfelelő az eszközeihez.

5. Másolja ki és illessze be ezt a képet a jegyzettömb elrendezésbe. Helyezze el a képet a lap elrendezésen. Helyezze a fotót a bal felső körnegyedbe.
6. Írja hozzá a kívánt szöveget. Ellenőrizze, hogy a fontok, amelyeket használ összeillenek-e a kép stílusával. Próbálja megkeresni a legoptimálisabb elrendezést. Vesse össze az elhelyezést az aktuális kimenettel.

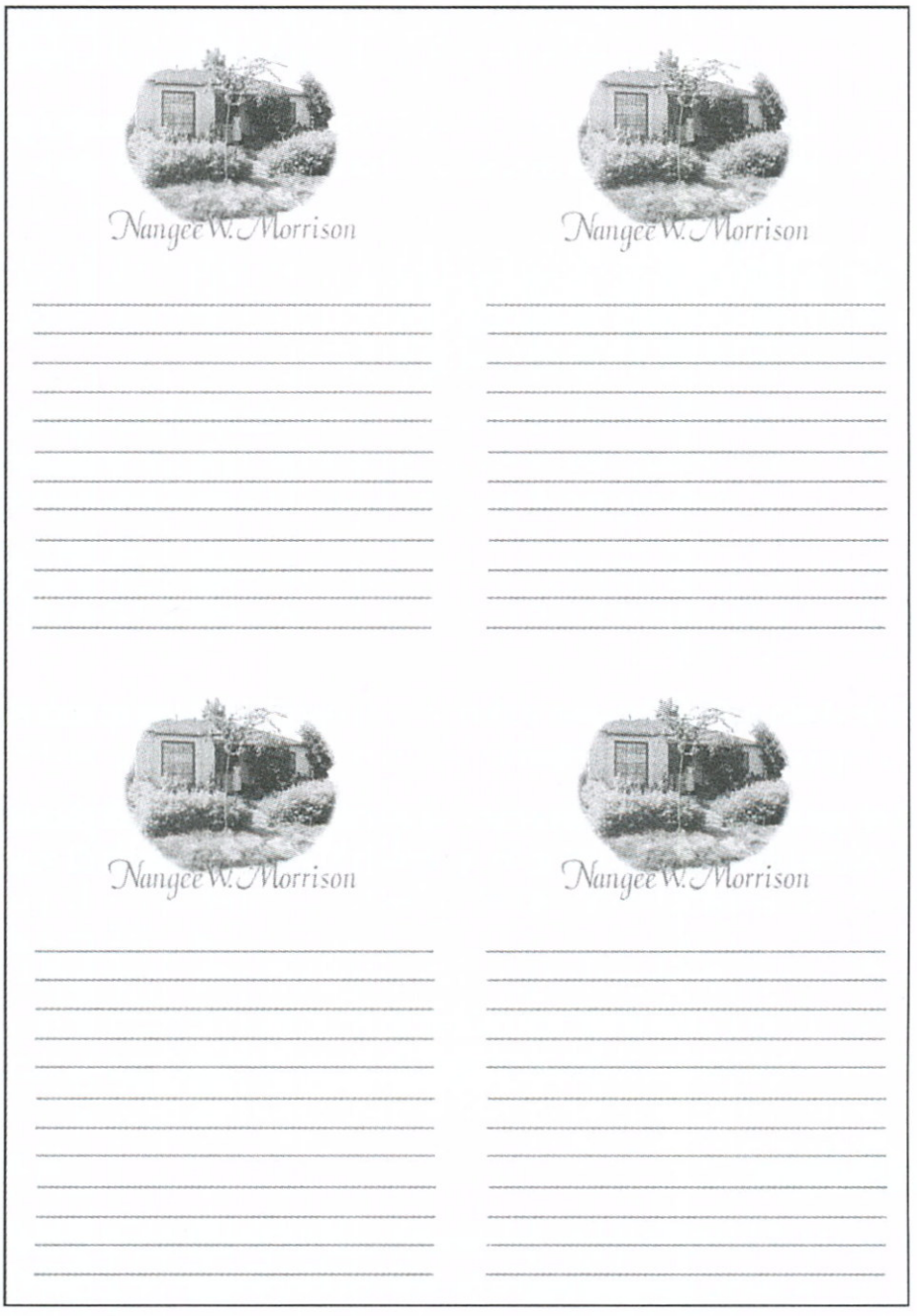
### Tipp

A kép pozíciójának ellenőrzéséhez nyomtasson ki egy mintalapot, a kép kis felbontásában. Tegye ezt rá egy darab lapra, és a kettőt együtt tartsa a fény felé. Pontosan mérje le, hová kell áthelyeznie a képet, hogy az a pontos helyén legyen. Ellenőrizze inkább kétszer, mintsem papírt és tintát pocsékoljon később.

7. Húzzon vízszintes vonalakat, melyek a lapszél oldalától 1 hüvelykre kezdődnek illetve érnek véget. Jelölje ki ezeket és hagyja, hogy a szoftver felossza őket - ha rendelkezésre áll ilyen adottság. Egyébként használja a program vonalzóját és vonalazza be a lapot szabályos közökkel.
8. Csoportosítsa az összes kép, szöveg és vonal elemeket, majd másolja le. Helyezze el ezeket még háromszor a maradék három körnegyedbe. Ellenőrizze ismét a pozíciókat. Most már megvan a jegyzettömbhöz szükséges teljes kép. Nézze a mi példánkat: 10.2 ábra.
9. Mentse el ezt a képet abban a fájl formátumban - és olyan felbontásban, amely leginkább megfelel az Ön szükségleteinek.

## A jegyzettömb kinyomtatása

1. Nyomtasson ki ötven oldalt. Ha újrahasznosított papírt használ, amelynek már használták egyik oldalát, ellenőrizze, hogy a papíradagoló tálcába a nyomtatásnak megfelelő irányba helyezte-e be a papírt.
2. Hagyja, hogy a lapok teljesen felszívják a tintát. Tegye őket félre, és hagyja száradni egy órát.
3. Vágja méretre a lapokat a segédvonal és papírvágógép segítségével. Használhat dekorkést is és párnázott felületet.




**10.2 ábra**

# A jegyzettömb összeállítása és ragasztása

Mivel a ragasztás állandó velejárója a kosz, először is készítse elő munkaterületét. Helyezzen el egy munkapadot vagy egy asztalt, ahol otthagyhatja félkész állapotban lévő munkáit több órára is. A jegyzettömb kupacokat az asztal széléhez fogja ragasztani, tehát olyan felületet használjon, ahol el tud helyezni körülbelül három hüvelyknyi kupacot - és még ehhez jön az asztal vastagsága. Védje a munkalap felületét és szélét akár újságpapírral, akár más hulladékpapírral. Ne feledjen sok újságpapírt tenni a földre is!

1. Vágjon a hulladék kartonlapból egy darabot és igazítsa a jegyzettömb méreteihez. Minden jegyzettömbhöz egy karton hátlapra lesz szüksége.
2. Rakja össze felvágott papírjait körülbelül 1 hüvelyk vastagságú tömbökbe - ez általában ötven lapot tartalmaz. Minden egyes kupac alá helyezzen egy kartonpapír hátlapot.
3. Rakja a tömböket egy kötegbe. Akár nyolc tömböt is tehet egy kötegbe egy művelet alatt - ennek vastagsága körülbelül két hüvelyk. Vastag gumigyűrűket használhatunk a kötegek összetartására.
4. Gerincükkel kifelé (széleket a szélekhez) sorba állítjuk, egy kicsit lehúzzuk a pult széléről, és úgy rendezzük el, hogy a két hüvelyk vastagságú kötegek olyan helyzetben legyenek, hogy a munkafelülethez lehessen szorítani őket.
5. Tegyen egy darab kemény kartont, vagy egy darab hulladék fát a tetejére, a gerinc szélekkel sorbaállítva. Szorítsa hozzá a kötegeket az asztalhoz a C-kapocs segítségével.
6. Eldobható ecsetét használva kenjen fel egy egyenletesen mérsékelt vastagságú ragasztóréteget a gerincre.
7. Hagyja rendesen megszáradni - vegye figyelembe a gyártó utasításait. Az ács ragasztóból elég egy réteg, de az Elmer's fehér ragasztóból vagy az Aleene's Tacky Glue-ból két réteget kell felkenni
8. Több órát is várjon, míg a kötegek megszáradnak. Azután egy éles, vékony kés segítségével válassza szét egymástól a jegyzettömböket.

## Kreativitás

Ha van maradék színes papírja, készítsen irattömböt váltakozó színű papírokból. Néhány barkácsbolt, gumibélyegző és albumkészítő üzlet rendelkezik alakzatvágóval. Ezek a gépek különböző formátumúra vágják ki a papírt: egyszerű alakzatokra, mint például csillag vagy ház. Olyan alakzatvágót keressen, amelynek van egy egyenes oldala, vágja fel összes papírját és ragassza össze az egyenes szélén.

Használhatja ezt a technikát különleges jegyzettömbök készítésénél az irodai csoportok részére. Kérje el munkatársai fotóját, szkennelje őket és a továbbiakban használja ezeket a képeket a jegyzettömb tetején nevek helyett. Lássa el a szükséges vonalakkal a tömböt és máris szerfelett kedves ajándékkal kedveskedhet munkatársainak.

A jegyzettömbök nagyszerű karácsonyi ajándékok is lehetnek. Készítsen egy fényképet a vállalat karácsonyfájáról karácsonyfájáról,és ügyfelei részére készítsen személyre szóló jegyzettömböket. Mi lenne, ha olyan jegyzettömböket készítene, melyen termékeit ajánlaná. Mindegyik tömbre más nézetben kerüljön fel az új termék. A lehetőségek határtalanok, és ezek a feladatok, bármilyen szintű jártassággal is rendelkezik az ember, szórakoztató feladatok.

# Búcsú parti - parti felvételek

Napjaink dinamikus üzleti körülményei között valaki mindig érkezik egy szervezethez, vagy éppen távozik onnan. Ha már unalmas mindig ugyanazokat az öreg búcsúztató kártyákat átadni, próbálja ki ezt a feladatot.

Ha az irodában búcsúztató parti készül, az Ön szkennere felbecsülhetetlen értékű eszközzé válik a jókedv megteremtéséhez és az emlékek megőrzéséhez. Szkenneljen mindenféle érdekes anyagokat a vállalat vagy az osztály valamelyik munkatársának dokumentumai közül. Azután használja fel ezeket a szkennelt anyagokat különböző típusú búcsúztatók létrehozásához: csípős kritikának, búcsúztató ajándékként, vagy érzelmes „istenhozzád" emlékkönyveként. Készítsen fényképeket a búcsúztató partin és akár egy komplett csomagot adhat át az ünnepeltnek.

Mindenekelőtt gyűjtsön össze annyi anyagot, amennyit csak tud. Kérjen mókás anyagokat és üzeneteket barátoktól és munkatársaktól az e-mail világán keresztül. Kérje meg őket, hogy a következő három dolog közül egyet teljesítsenek:

1. Ha csupán e-mail hozzáférhetőségük van, kérje meg őket, hogy írjanak néhány gratuláló sort annak, aki elmegy.
2. Ha saját szkennerrel is rendelkeznek, kérje meg őket, hogy kézírással írjanak egy üzenetet és írják alá. Mondja meg nekik, hogy milyen formátumban mentsék el a dokumentumot. Azután szkennelhetik ezt a képet és olyan formátumban tudják elküldeni Önnek, amellyel Ön a legkönnyebben tud dolgozni. PC eszközökkel kipróbálható a TIFF vagy a BMP. Macintosh környezetben az EPS formátum ajánlott. Adjon többféle választási lehetőséget is levelezőtársainak, hogy képeiket a lehető legjobb módon mentsék el.

**Utalás**

A kép-formátumok technikai részére vonatkozó további információ végett lásd az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

3. Ha nem rendelkeznek elektronikus elérhetőséggel, kérje meg őket, hogy postázzanak egy kézzel írott feljegyzést vagy képet, amit Ön szkennelhet.

**Utalás**

A szkennelés technikai részére vonatkozó további információ végett lásd a 4. fejezetet, „Felbontóképesség, beillesztés és éles képek".

Aztán itt az ideje, hogy a munka szórakoztató részébe kezdjünk: alakítsuk át a képeket tarkabarka jókívánságokká és nevetéssé. Az anyagokat arra fogja felhasználni, hogy kritizáló parti felvételeket, levelekből összeállított könyvet és más segédanyagokat hozzon létre. Olvassa el a barátok és munkatársak által küldött mókás leveleket. Azután fogalmazzon néhány fiktív levelet. Szkennelje az irodai dolgozók fotóit és szerkessze össze a képeket úgy, hogy ezzel megadja a végső csapást. Például szerkessze meg úgy a képet, hogy az ünnepelt egy rajzfilm figurával vagy egy helyi politikussal fog éppen kezet. Használja ki ezt a módszert annyira szélsőségesen, amennyire csak tudja.

### Anyagok

- Kézzel írt, szkennelt vagy e-mailen küldött anyagok
- Háromdimenziós tárgyak, mint például tollak a vállalat logójával, mágnesek és így tovább
- Album
- Jó minőségű papír
- Színes papír
- 8 ½x11 hüvelyk méretű öntapadós papírlap
- 8 ½x11 hüvelyk méretű öntapadós, sima műanyag fedőlap
- Olló
- Víztaszító ragasztószer vagy más, a papírt nem hullámosító ragasztó

## Az anyagok összegyűjtése és szkennelése

Először gyűjtse össze a szkennelésre szánt anyagokat. Nézze át a leveleket és üzeneteket, melyeket másoktól kapott. Tegyen még hozzá a lehetséges anyagok kincsleletéből. Sokféle választási lehetőségre lesz szüksége ahhoz, hogy próbálgasson. Tegyen a kellékekhez néhány háromdimenziós tárgyat. A legalkalmasabb „jelöltek" azok, amelyek viszonylag laposak, mint például a tollak vagy a virágok. Keressen olyan dolgokat, amelyek a múlt kellemes perceire emlékeztetik, vagy felhasználhatók szójátékként és rejtvény-típusú üzenetként. Ne feledjen el beszerezni néhány őszinte felvételt az ünnepeltről.

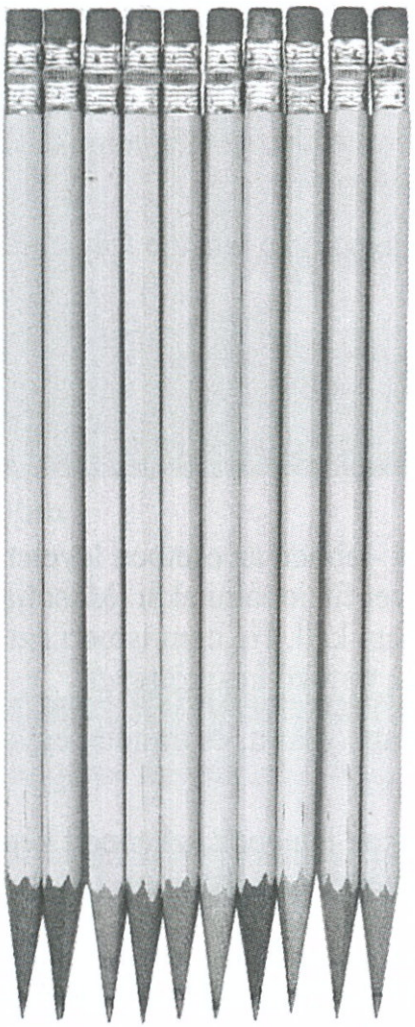
Szkenneljen az ünnepelt irodájából vett tárgyak közül: beszámolókat, melyben mindenki részt vett; emlékplaketteket; a környékbeli gyorsbüfé szendvicses zacskóját, melyben az ebédet hozták; a késő esti csipegetések után a mikrohullámú sütőben maradt pattogatott kukoricát; koktél szalvétát a környékbeli bárból, ahol munka után pihentek; az utolsó megbeszélés tréfáját vagy egy lufit. Ha az ünnepelteket előléptették, egy megkülönböztető kitűző; új irodájukhoz vezető térképvázlat; útjelző tábla vagy egy új osztály illetve cég logó lenne a nagyszerű ajándék. Mi lenne, ha szkennelne egy rajzfilm figurát és az ünnepelt fejét illesztené be? (Vigyázzon nehogy megsértse a szerzői jogokat!) Olyan sokfajta anyag lehetséges - kihívás lesz leszűkíteni a kört a megfelelő mennyiségre.

1. Szkenneljen minden levelet, amely nem elektronikus úton érkezett. Mentse el ezeket beállításának leginkább megfelelő felbontásban és fájl formátumban. Használjon olyan elnevezési szabályt, melyet könnyű lesz követni.

**Utalás**

Lásd az „A képek kezelése" című részt a 9. fejezetben, ahol hasznos tudnivalókat talál ehhez a témához.

2. Helyezzen egy háromdimenziós tárgyat a szkenner üvegére. Kövesse a gyártó utasításait, amikor a szkenner tetejét kell becsuknia, olyan tárgyak szkennelésénél, melyeknek mélységük is van. Alaposan tekintse meg a szkennelést: ellenőrizze az elhelyezést, méretet és a legmegfelelőbb formátumban mentse el.
3. Nyissa meg a képet a szerkesztő szoftverben és törölje ki a felesleges hátteret. Ismét méretezze és mentse le. Példaként lásd! a 10.3 ábrát.



**10.3 ábra**

4. Ismételje meg ezt a folyamatot minden háromdimenziós tárgy esetében. Ne feledje, hogy egymáshoz és a várható végeredményhez viszonyítva kell méreteznie őket. Minden felbontásnak azonosnak kell lennie, annak érdekében, hogy a fotókat pontosan lehessen összevegyíteni a végső képen. Próbálja meg úgy tervezni, hogy tíz, tizenöt különálló kép álljon rendelkezésére a munka során.

## A feladat megtervezése

Döntse el milyen módszert fog alkalmazni a beállításhoz. Mi általában a helyi irodaszer értékesítőnél vagy írószerboltban beszerezhető albumot használtuk. Ezek a nagy, határtalan oldalak adják magukat a mulatságos tervezéshez.

1. Minden levélből, elektronikus úton érkezett üzenetből és képből nyomtasson ki egy vázlat példányt. Ennél a lépésnél újrahasznosított papírt is használhat, hiszen csak azért nyomtatja ki őket, hogy ötletet adjanak a munka menetéhez.
2. Vegyen méretet az album minden egyes oldaláról és kezdje megtervezni minden oldal hevenyészett sablonját. Próbálja meg összekötni egy háromdimenziós tárgy szkennelt képét a levelek egyikével. Keresse a módját, hogyan adhatna hozzá humort, vagy hogyan erősíthetné meg a mulatságos, szórakoztató visszaemlékezéseket egy üzenetben.
3. Amikor már az az érzése, hogy tudja, hogyan lehetne folytatni, lépjen a következő fejezethez.

## Az elektronikus képek összekeverése

1. Nyissa meg az alapul szolgáló képet - ebben az esetben levelet, és azután nyissa meg a szkennelt képet, amelyet fúzionálni akar. Másolja és illessze be csak a tárgyat - a háttér környezet nem kell. Ha nem ismeri ezt az eljárást, nézze át a képszerkesztő szoftverhez tartozó kézikönyvet.
2. Folytassa a képek és tárgyak összekapcsolását, és minden egyes lapot külön mentsen el.
3. A fedőlap elkészítéséhez nyissa meg az ünnepelt szkennelt képét. Írjon hozzá szöveget, melyben feltűnteti az eseményt és a dátumot. Lásd a mi példánkat - fedőlap, címoldal és gerinc.
4. Készítsen egy bevezető oldalt, hasonló anyagokból. Helyezze ezt a könyv címoldalára.
5. Folytassa a képek összekeverését. Vágjon ki, illesszen be mindaddig, míg a könyvhöz szükséges anyaggal rendelkezik. Ne feledje beszámozni és menteni a képeket, amint halad előre a munkában.

**10.4 ábra**

## Mindent kinyomtatni

Ez a rész gyors. Készüljön fel, hogy megtekintse szórakoztató erőfeszítésének eredményét.

1. Nyomtasson ki mindent a legjobb minőségű papírra. Használhat színes papírt vagy más különleges terméket, ami illik a feladathoz.
2. Vágja körbe az oldalakat, hogy mutatós legyen. Használhat különleges lapvágókat, ha cakkos széleket szeretne, vagy egyszerűen a kép körvonalához közel vágja le a lapszéleket.
3. Nyomtassa ki az album fedőlapját egy üres, öntapadós borítópapírra.
4. Nyomtassa ki a címoldalt egy öntapadós papírra. A feladatnak megfelelően vágja körbe mind a fedőlapot, mind a címoldalt. Tekintse meg 10.4 ábra elrendezését.

## Búcsúztató alkotásunk összeállítása

A végső lépés: a könyv összeállítása, tréfás kiadványunk befejezése. Kezdjük azzal, hogy a képeket beragasztjuk a megvásárolt albumba. Amennyiben Ön készíti az albumot is, eszébe fog jutni mindenféle módja annak, hogyan tegye a csípős kritikát még mulatságosabbá.

1. Húzza le az öntapadós borítókép védőfóliáját és helyezze az album külső oldalára. Használjon kis jelzéseket vagy segédvonalakat a pontosság végett.
2. Húzza le az öntapadós címoldal kép védőfóliáját és helyezze azt is a helyére. Mivel ez egy elég nagy lap és csupán egyetlen lehetősége van, hogy pontosan helyezze fel, itt is használjon segédvonalakat.
3. Használjon olyan ragasztót vagy tapaszt, amely nem fogja összegyűrni vagy hullámossá tenni az oldalait. Ragassza be a következő oldalakat is a helyükre. Hagyja megszáradni a ragasztót, a gyártó utasításainak megfelelően. Ne nyúljon a munkához kb. két óra hosszat. Ha akad még valami más tárgy is, amivel szépítgetni szeretné a könyvecskét, most van itt az ideje, hogy megtegye.
4. Az aláírások és az utolsó üzenetek a könyv végéhez csatolt üres lapra kerülhetnek.

**Utalás**

Hol vásárolhatók meg a speciális papírok és más eszközök? Lásd! a függelék „Beszerzési források" című részét.

## Kreativitás

A szkennelés felnyitja szemét, és új módon láttatja meg Önnel a tárgyakat. Minden, amit biztonságosan, tisztán rá tud tenni a szkenner üvegére, egy lehetséges kép. Mi lenne, ha nyakkendőket vagy sálakat szkennelne mindenkinek az irodában és „keresd a párját" versenyt rendeznének? Vagy szkennelje a főnök fotóját és megkezdődhet a „tűzzünk copfot a főnök fejére" játék.

Az ilyen jellegű partikhoz használja az alapvető anyagokat és használja azokat a legkülönfélébb módon. Nézze meg az előző részben, hogyan kell névvel ellátott kitűzőket gyártani. Mókás lehet, ha a kollégák leveleit használjuk fel a kitűzőkhöz. Vagy szkennelje le mindenki rendszámtábláját, és ezt használja névazonosító kitűzőként.

Az Ön által szervezett parti érzelem dús és bensőséges lesz - soha senki nem fogja elfelejteni.

Ne feledkezzen meg a partin készült utolsó fotókról sem. Ezeket is szkennelje és nyomtassa ki öntapadós lapokra, azután postázza az ünnepeltnek, akinek így a képeknek a könyvbe való beragasztása sem okoz gondot.

Micsoda parti!

# Egyéni logók személyes érintkezéssel

Íme egy módja, hogyan teremthetünk értékálló üzleti arculatot magunknak. Alkosson logót magának, a szkenner segítségével. szkennelje a terméket vagy az irodaépületet. Csatoljon minden anyagot, ami vállalatára nézve lényeges. Saját fotója lenne a legideálisabb, ha például Ön egyéni vállalkozó. Az Ön népszerű terméke, nagyszerű csomagolásban szintén belevehető az anyagba. A szemléletes szójátékok szintén hasznosak lehetnek. Egy utazási iroda logójában a világ minden tájáról összegyűjtött fotók kollázsa pontosan megállná a helyét. Gondolkodjon azon, hogy milyen legyen az az arculat, amellyel ügyfeleit emlékeztetni akarja magára.

A megfizethető szkennerek előnyeit kihasználva egyre több grafikus képet láthat majd, melyeket logóként használnak. Egy hatásos vizuális bemutatkozás sokkal többet mond, mint egy általános, elvont ismertető, amely az Ön szolgáltatásairól mesél a világnak. Legyen biztos abban, hogy logója egész történeteket mond Önről, és nem szorítja határok közé. Próbáljon ki sokféle megközelítést, és kérdezzen meg másokat is, hogy mit tennének még bele a logóba.

De az elektronikus értékesítésnek ezt a fajta reklámlehetőségét használja józanul, megfontoltan. Az emberek gyakran és sokféle, cseles sajtóterméket kapnak, de ezeket olvasatlanul ki is fogják törölni, ha túl sok időbe telik a fájl letöltése. Legyen biztos benne, hogy fáradozásával új értéket hozott létre, és az emberek nem tudnak ellenállni a kísértésnek, hogy megnyissák a fájlt.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Laptervező szoftver
- Fotók vagy más grafikus képek

# Képgyűjtés

Mivel ez a munka kísérletezések folyamata, amely hibalehetőségeket rejt magában, legalább öt, hat képpel kezdjen hozzá a munkához. szkennelje ezeket a képeket, azután kezdjen játszadozni velük, amíg nem talál valamit, ami illik magához. Lehet, hogy már első próbálkozásra megtalálja a megfelelő képet; vagy lehet, hogy tesztelni akar több ötletet is, mielőtt hozzákezdene logójának végső kiválasztásához és finomításához.

Szánjon rá időt, hogy többféle stílust is kipróbáljon, majd mutassa meg a képeket üzlettársainak, családjának és barátainak is. Mindenkinek más az ízlése, tehát minden véleményt fogadjon el, és jól szívlelje meg, hogy másoknak mit mond az Ön által létrehozott logó. Figyeljen az olvashatóságra és a tipográfiára is. Azután döntse el, hogyan fogja használni a logót. Játsszon alkotó játékot, legyen kreatív e feladat létrehozása folyamán.

### Figyelmeztetés

Ellenőrizze, mennyi időt vesz igénybe a fájl letöltése! Ugye nem akarja ügyfelei idejét rabolni, miközben e-mailen keresztül küld nekik információt?

1. Készítsen hevenyészett vázlatot a lap elrendezéséről. Ez az eljárás lehetővé teszi, hogy a képelemeket a legjobb formában tudja elhelyezni.
2. Szkenneljen számos képet. Szerkessze őket: javítsa tisztaságukat és a színeket. Méretezze át őket az Ön papírméreteinek megfelelően. Mentse el őket abban a fájl formátumban és olyan felbontásban, amely a legjobban illik majd a végső kinyomtatott kép felbontásához, valamint a „lapelrendező" szoftver kívánalmainak megfelelően.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai tudnivalóit illetően lásd! a 4. Fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek" valamint az 5. Fejezet „A színek optimalizálása" című részeket.

## A lehetséges lapelrendezések tesztelése

3. Nyisson meg lapelrendező szoftverében egy új oldalt. Szúrja be szkennelt képei közül az elsőt. Helyezze el úgy, ahogy azt hevenyészett vázlatán feltüntette.
4. Írja hozzá a szöveget, melyben a szükséges információt továbbítja. Ne feledje kétszer is ellenőrizni a helyesírást, telefonszámokat és a Web címeket. Továbbá ne feledje a legfontosabb információkat: név, cím, telefonszámok és a vállalkozás neve.
5. Írja a szöveget olyan betűtípusban (stílusban) , amely leginkább illik a képhez. Mentse el és nyomtassa ki, hogy tesztelhesse.
6. Addig folytassa ezt az eljárást, amíg lehetséges elrendezési oldalakkal rendelkezik. Figyelje meg, hogy az egyes oldalaknál hová esik az ember pillantása.

## És a győztes...

7. Válassza ki a végleges tervet, és nyomtassa ki egy sima, jó minőségű fejléces papírra. Jól néz ki. Egyszerre több fejléces lapot is kinyomtathat, vagy sablonként használhatja ezt minden levélnél. További információ végett forduljon a szoftver felhasználói kézikönyvéhez. (lásd! a 10.5 ábrát.)

**10.5 ábra**

## Kreativitás

Most készítsünk borítékokat, levél etiketteket és névjegykártyákat! A névjegykártyákat előre bevágott oldalakon (leporellóo) is megvásárolhatja. Ezeket lézerrel vágták, tehát amikor szétszedi őket, a kártyák szélei tiszták és simák maradnak. Végső fokon, amikor üzleti vállalkozása nagyobb lesz, fontolóra veheti, hogy céggjelzéses iratait professzionális módon nyomassa ki - ezzel hosszú távon pénzt és időt takarít meg. Konzultáljon a helyi szolgáltatóval, milyen módon lehet az Ön „alkotását" egységcsomaggá alakítani: fejléces papír, borítékok és névkártyák.

Személyes levelezési kellékeit is megalkothatja hasonló módon. Készítsen házáról egy fotót és nyomtassa ki alatta nevével, címével. Használjon valami érdekes fontot (betűtípust). Vagy ragadjon ki egyet még főiskolás korában készített műalkotásai közül, s mutatkozzon be így. Vagy csatoljon egy képet önmagáról, amint éppen kedvenc sportklubja mezét és sapkáját viseli. Minden „belefér", amikor saját logóját készíti. Nézzen át számítógépes magazinokat, melyek félelmetes fontokat kínálnak a vállalatoknak. Böngéssze át a Webet és keressen másolható képeket, töltsön le egyet és helyezze a saját képe mellé. Keverje össze a két fotót, írjon hozzá egy sort kedvenc filmjéből, és máris van egy tekintetet vonzó képe, amelyet bármilyen nyomtatott anyagára rátehet.

# E-mail fotók egy sokatmondó üzenethez

Ennek a feladatnak az a célja, hogy bemutassa Önnek, hogyan lehet „feldobni" még az unalmas, öreg e-maileket is egy-egy szkennelt képpel. Attól függően, hogy milyen szoftver ellátottsággal rendelkezik, „fűszerezheti" üzeneteit egy folyamatos fejléccel, amely mindig megjelenik üzenetein; vagy csatolhat csak erre a célra készült kreációt: egy hangjegyet/bankjegyet alkalmanként. Arról is beszélünk, hogyan kell grafikus ábrákat csatolni az e-mailhez, és tanácsot adunk a kellékek formátumával és a fájlméretezésével kapcsolatban is. Győződjön meg róla, hogy a kép, amit küldeni kíván, elég kicsi legyen. Ugye nem akarja, hogy olyan sok időt vegyen igénybe a levél továbbítása, hogy a címzett belefáradjon a várakozásba? Először tesztelje úgy, hogy egy mintapéldányt küld saját magának, annak érdekében, hogy meg tudja ítélni az átfutási időt.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- E-mail program

Kövesse szoftver szállítójának utasításait! Biztosan tesztelje a szoftvert, mert gyakran előfordul felhasználói felületek közötti, de még hálózatok közötti összeférhetetlenség is.

## Szkennelje képét

1. Képszerkesztő programjában szkennelje a képet. Válasszon olyan képet, ami elég jól mutat kis helyen is. Tisztítsa meg a szkennelt képet és méretezze kb. 1 hüvelyk méretű négyzetté. Mentse el ezt a szkennelt képet az eszközének legmegfelelőbb formátumban és felbontásban. A 72 dpi felbontás a képernyőn való megtekintésre megfelelő.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek" valamint az 5. Fejezet „A színek optimalizálása" című részeket.

2. Nézze meg a szoftvert, amellyel küldeni, illetve fogadni szándékozik az e-maileket. Ellenőrizze a következő funkciókat: „Paste Special" (Speciális beillesztés) és „Attach" (Csatolás). Válasszon ki egy módszert, amely leginkább megfelelő felszereltségének, a következő választási lehetőségek közül.

## Vágjon ki és illesszen be egy képet az üzenetébe

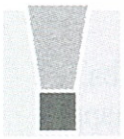
Válassza ki azt a felhasználói eljárást, mely az ön számítógépére installált programnak megfelelő:

- **Lotus Notes:** a felhasználói programban válassza ki azt a képet, amelyet át akar másolni. Válassza ki a „Copy" (Másol) vagy „Cut" (Kivág) parancsokat. Léptessen arra a helyre, ahova be akarja szúrni a képet a Lotus Notes-ban, és használja a „Paste Special" (Speciális beszúrás) parancsot.
- **Netscape Navigator:** a felhasználói programban válassza ki azt a képet, amelyet át akar másolni. Válassza ki a „Copy" (Másol) vagy „Cut" (Kivág) parancsokat. A Netscape New Message ablakban használja a „Insert image" (Képbeszúrás) parancsokat és helyezze a grafikus ábrát a szöveg testbe.
- **Claris Works e-mail:** nyissa meg az eredeti felhasználói programot, ahol a képet létrehozta, nyissa meg a Claris e-mailt, vágja ki (vagy másolja) és szúrja be a képet az üzenetbe.
- **Microsoft Internet Explorer:** információ másolása a Web lapról a dokumentumba:

1. Válassza ki az információt, amit másolni akar. Ha egy egész oldal tartalmát akarja másolni, kattintson az „Edit"(Szerkeszt) menüre, majd kattintson a „Select All" (Mindent kijelöl) parancsra.
2. Az „Edit" (Szerkeszt) menüben kattintson a „Copy" (Másol) parancsra.
3. Nyissa meg azt a dokumentumot, ahol meg akarja jeleníteni az információt, majd kattintson arra a helyre, ahová helyezni szeretné.
4. Az adott dokumentum „Edit" (Szerkeszt) menüjében kattintson a „Paste" (Beszúrás) parancsra.

# Fájl csatolása egy dokumentumhoz

Akár egy fájl másolatát is hozzácsatolhatja az e-mail üzenethez. Ily módon megőrizheti a dokumentum formátumát. Csupán arról kell meggyőződnie, hogy akinek az üzenetet küldi kompatibilis setup-pal (beállítással) rendelkezik-e. Ha valamilyen határidő nyomása alatt dolgozik, idejében ellenőrizze a rendszert. Annyi apró furfangja van két rendszer együttműködésének, hogy csak az alapos tesztelés biztosíthatja Ön arról, hogy azt is kapja eredményként, amit vár.



### Figyelmeztetés

Tapasztalataink alapján elmondhatjuk, hogy nagy fájlok (minden, ami 1.5 MB fölött van) küldése bonyolult. Ha nagy grafikus képet tartalmaz az üzenet, használjon közvetlen modem-modem kapcsolatot a címzett és önmaga között. Ellenőrizze kommunikációs programját és tesztelje a fájl átmásolását

1. A legtöbb e-mail felhasználói programban ezeket az általános utasításokat kell majd követnie a fájl csatolásához. Az „edit mode" (szerkeszt eljárás)-ban készült dokumentumok esetében kattintson oda, ahol a csatolandó fájlt meg akarja jeleníteni.
2. Fájl kiválasztása⇒Csatolás (Choose File⇒Attach)

### Tipp

Lehetséges, hogy az Ön e-mail programja (Lotus Notes, ClarisWorks e-mail) erre a célra ikont jelenít meg - ez az ikon általában úgy néz ki, mint egy gemkapocs.

3. Vagy válassza ki a fájl meghajtót és a könyvtárból a megfelelő fájlt, vagy menjen az elérési útvonalhoz és hívja le a fájlt a „File Name box"-ból (Fájlnév doboz).
4. Kattintson a „Create" (Létrehoz) vagy Macintosh esetében az „Open" (Megnyit) parancsra.

### Megjegyzés

Hogy megvédje a fájlt attól, hogy azt a program tömörítse, a „Compress" (Tömörítés) parancsot tiltsa le. Ha Ön grafikus képet küld Macintoshra egy IBM kompatibilis gépről, a letiltás akkor is feltétlenül szükséges, hiszen a két platform a tömörítés két különböző módszerét alkalmazza. Ne feledje, hogy így a fájl átvitele hosszabb időbe fog telni.

# E-mail levelezés létrehozása

Levelező sablon létrehozásával olyan állandó formátumot tud létrehozni, amelyet minden e-mail küldeményénél felhasználhat. Használhatja ezt arra, hogy vállalatának beazonosítását tudatosítsa a partnerekben. Készítsen egy grafikus képet, hogy a címzett állandóan lássa a cég logóját, s talán egy rövid üzenetet is beletehet, mint például a vállalat jelmondatát. Ebben a részben használható az a logó, amit az előző feladatban megalkottunk.

A következő utasítások a Lotus Notes-ra vonatkoznak és elképzelhető, hogy az Ön programja ettől eltér. Ennek a feladatnak az elvégzéséhez kövesse az utasításokat, miután meggyőződött róla, hogy felhasználói programja rendelkezik ezekkel a funkciókkal:

1. Hozzon létre egy üzenetet, amelynek formátumát és címzettjét bejegyzi azok közé, amelyeket ismét használni akar majd.
2. Válassza ki az „Actions⇒Save As Stationery" (Műveletek⇒Ment, mint levelezés) parancsot.
3. Nevezze el a levélüzenetet és kattintson az OK gombra.

A Notes program az üzenetet levelezésként menti el a „Drafts" (Vázlatok) mappába. Hogy levelet írjon, felhasználva ezt a levélpapírt, nyissa meg a „Drafts"(Vázlatok) mappát, menjen rá a Stationery (Levelezés)-re és kattintson a „Use Stationery" (Levelezés használata) gombra.

## E-mail transzparens létrehozása a Lotus Notes programban

Amikor létrehozza a levélpapírt, olyan formát választhat ki, amely méretében alkalmazkodik a fejlécéhez és a szöveghez vagy képhez.

1. Válassza ki az Actions⇒Mail Tools⇒Create Stationery (Műveletek⇒Levelezési eszközök⇒Levelezés létrehozása) parancssort.
2. Válassza a „Personal Stationery" (Magánlevelezés) parancsot és kattintson az OK gombra.
3. Az első mezőben, a From field (Honnan mező) fölött, írja be a szöveget bármilyen formátumban vagy tegye bele a képet a levélpapír felső részébe.
4. Töltse ki a címzés mezők és a „Subject" (Tárgy) mező adatait.
5. A „Subject" (Tárgy) mező alatti mezőbe gépelje be a levél szövegét.
6. A formátum utolsó mezőjébe írja bele azt a szöveget -bármilyen formátumban-, vagy tegye bele azt a képet, amelyet a levélpapír aljára szeretne tenni.

**Megjegyzés**

Bármelyik kézbesítési opciót megváltoztathatja, ha rákattint a „Delivery Options" (Kézbesítési opciók) parancsra.

7. Kattintson a „Close" (Bezár) parancsra.
8. Amikor a Lotus Notes program megkérdezi, hogy el akarja-e menteni a levelet, kattintson a „Yes" gombra.
9. Gépelje be a levél címét és kattintson az „OK"-ra.

## Kreativitás

Ha azt szeretné, hogy vállalatának mindegyik alkalmazottja megalkossa a saját transzparensét, saját fotójukat is felhasználva a fejlécben, akkor itt az ideje, hogy megvásárolja a digitális fényképezőgépet és tartsa azt mindig kéznél. Lásd! a 9. Ffejezetben a „Kezdjünk hozzá" című részt, amely arról szólt, hogyan használhatók még fel az alkalmazottak fotói: pl. azonosí-

tó kitűző készítésére. A 11. fejezet „Advanced Projects for the Office" (Bonyolultabb irodai feladatok)-nak van egy feladatsora, amely az alkalmazottak „beazonosításához" ad segítséget, - a címe : „The Employee Wall of Fame"(„Az alkalmazottak dicsőségtáblája") -, amelyhez szintén használhatók az alkalmazottak fényképei.

Ne feledje, hogy a logó jelentősen megnöveli a fájl méretét. Egy egyszerű 5 K fájl akár 500 K-ra is felduzzadhat. Ez a tény viszont megfontolandó annak, aki letölti a fájlt, főleg akkor, amikor a hatékonyság fontos dolog.

Ez a módszer mindenféle üzenetre alkalmazható. Még egy személyes e-mail is „feldíszíthető". Próbálja ki: egy kutya képét teszi bele a transzparensbe. Akkor már ön is elmondhatja a híres mondatot: „Ha fenn vagy az Interneten, senki sem tudja, hogy kutya vagy. Ha a család e-mail számlával rendelkezik, megfontolandó a múlt évi karácsonyi fényképek közül berakni egyet a fejlécbe. Így még az ünnepi üdvözlőkártyákat is e-mailen küldheti! Azonnali kommunikáció és ünnepi jókívánságok!

# Sima iratgyűjtők dekorálása

Az egyszerű, fehér iratgyűjtők, melyeket bármelyik irodaszer ellátóban megvásárolhat, csupán arra várnak, hogy Ön „művészi alkotássá" alakítsa át őket. Ezek az iratgyűjtők nagyon gyorsan egyénivé tehetők, és értéket csempészhetünk belé-jük. Kezdhetjük az iratgyűjtő gerincrészével, így egy grafikus megoldás segítségével felhívhatjuk iratgyűjtőnkre a figyelmet és meghatározhatjuk funkcióját. Az irodai irattár nem szükséges, hogy unalmas legyen.

A műanyagfedeles, háromkarikás iratgyűjtők alkalmazhatók az üzleti életben és otthon egyaránt. Használhatja receptek, családi fotók stb. gyűjtésére. Számítógépét és képzelőerejét „bevetve" feldíszítheti ezeket az egyszerű iratgyűjtőket.

Íme néhány ötlet:

Vásároljon olyan iratgyűjtőt, amelynek műanyag zsebes borítója van a fedő-, a hátlapon és a gerincen. Bármelyik írószerboltban találhat ilyet. Legtöbbször fehér vagy fekete színűt árulnak, de találhat színeset is. A példában 11 hüvelyk vastagságú fehér iratgyűjtőt használunk. Az iratgyűjtőben a vállalat történetéhez kapcsolódó anyagokat gyűjtjük össze; a téma az 1930-as évekből származó fotók. Az iratgyűjtőt arra akartuk felhasználni, hogy újságkivágások és termékek segítségével nyomon kövessük a vállalat történetét, melyet 1933-ban Iowaban hozott létre egy nagybácsi. Az iratgyűjtő felhasználási célja és a rendelkezésére álló anyagokra alapozva kreáljon saját témát.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Lapelrendező - szoftver
- Fényképek és más szkennelhető képek
- Műanyagfedeles, háromkarikás iratgyűjtő - a fedő- hát- és gerinclapon műanyag zsebekkel
- Magas felbontóképességű papír
- Fogazó vagy lapszélvágó olló
- Dekorkés vagy rotációs vágó és öntapadó paszpartu
- Szintezővonalzó vagy vonalzó

# A képek elkészítése

Három képet használunk fel ehhez a feladathoz: egyet a fedőlapra, egyet a hátlapra és egyet a gerincre. A feladatnak a negyvenes évek divatját tükröző, régies stílusban kell megjelennie. A Sepia a legmegfelelőbb a feladat létrehozásához, mivel gyönyörű, gazdag megjelenítési lehetőségeket biztosít. További ötletek és stílusok végett lásd! a Kreativitás részt.

1. Szkennelje be a képet.

**Utalás**

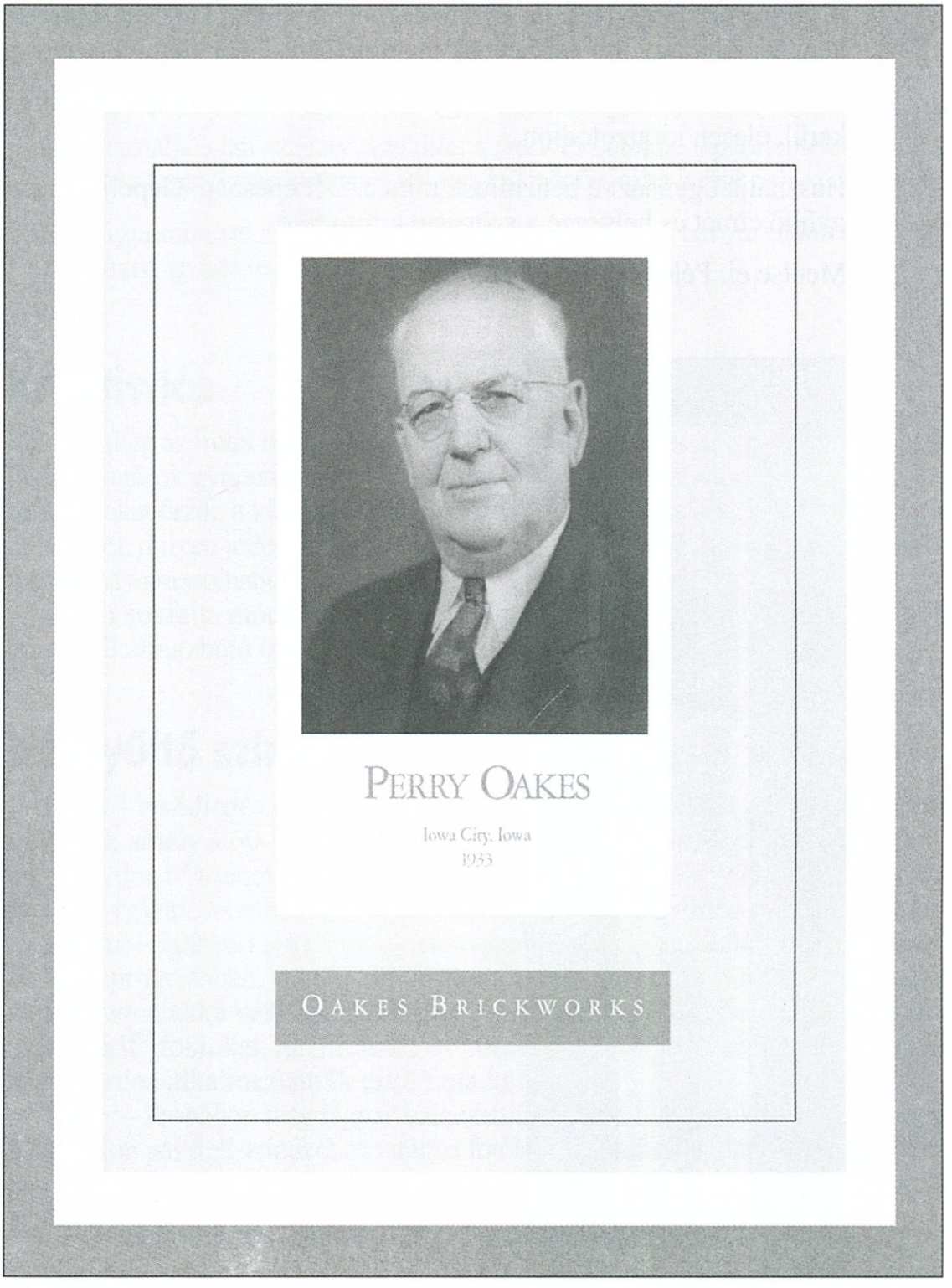
További információ és a szkennelés technikai tudnivalói végett lásd a 4. fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek", valamint az 5. fejezet „A színek optimalizálása" című részeket.

2. A képszerkesztő segítségével javítsa a kép tisztaságát és színeit. A „clone tool" (klón eszköz) - abban az esetben, ha az Ön szoftvere rendelkezik ezzel a funkcióval, - valamint a ceruza és toll rajzeszközök felhasználásával tisztítsa meg a képet minden karcolástól. Mivel a Sepia fényképek csak korlátozott számú színt használnak, könnyű azok tisztaságának javítása.
3. Méretezze át a képet az Ön lapméreteinek megfelelően. A fedőlap és a hátlap képeinek mérete legyen 3 hüvelyk széles 4 hüvelyk magas. Mindegyiket külön fájlban mentse el, olyan formátumban és felbontásban, amely a leginkább megfelel a kinyomtatott kép felbontásának.

# Lapelrendezés beállítása

A lapelrendezés lényeges: rendezze el úgy a rajzelemeket, hogy azoknak formailag olyan hatásuk legyen, mint a régebbi divatú munkáknak.

4. A lapelrendező program segítségével húzzon két segédvonalat - az egyik vízszintesen, a másik függőlegesen ossza ketté a lapot.
5. Rajzoljon egy 71/2 x 10 hüvelyk nagyságú dobozt, és helyezze középre, a segédvonalra. Fesse ki ezt a dobozt sepia tónusú színnel - a festékszóró eszköz (inkdropper tool) segítségével -, hogy képei közül kiválaszthassa a megfelelő színárnyalatút. Ez a doboz a lap minden oldalán fél hüvelyk szélességű szegélyt hagy. Amikor a lap betelik a hatás a régi fotókon látható fehér szegélyre fog emlékeztetni.
6. Szúrja be fotóját ennek az oldalnak a közepére. Példaként lásd! a 10.6 ábrát.
7. A „text tool" (szöveg eszköz) segítségével gépelje be a címet. A gépelés színét cserélje ki sepia tónusú barnára és egy régi típusú fontra, mint például a New York, Garamond vagy Baskerville. Vagy próbálja ki egy kézírás jellegű fontnak a használatát. Gépelje be a vonatkozó információkat: az iratgyűjtő célja, tudnivaló a fedőlap fotójáról, a létrehozás dátuma. Ne felejtse elmenteni.

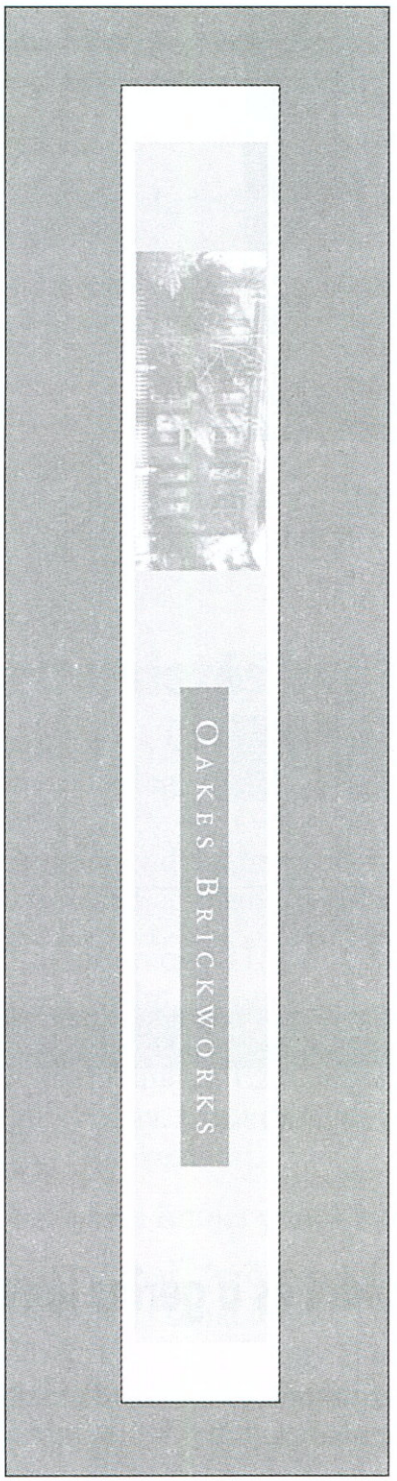



**10.6 ábra**

## Ismételje meg a folyamatot a hátoldal és a gerinc létrehozásához

8. Hozza létre a lapelrendezést az iratgyűjtő hátoldalának elkészítéséhez. Kövesse az előbbi utasításokat. Ezt is mentse el.

9. A gerinc részhez használja az előzőekben elmentett képeket. Méretezze a képeket az iratgyűjtő gerincének megfelelően: 1 1/3 hüvelyk szélesre.
10. Árnyalja a képet oly módon, hogy a szöveg, amikor a kép fölé vagy mellé kerül, élesen kirajzolódjon.
11. Használja ugyanazt a betűstílust, mint a 7. lLépésben. Gépelje be az iratgyűjtő címét és helyezze a szöveget a fotó fölé.
12. Mentse el. Példaként lásd! 10.7 ábrát.




10.7 ábra

### Befejezés

13. Nyomtassa ki mind a három oldalt.
14. Használja a lap-szegélyvágó ollót a fedő- és hátoldal lapszéleinek cakkolásához, ami a képnek merítettpapír jelleget kölcsönöz, mint a régi polaroid képeken.
15. Vágja méretre a gerincoldalt, és helyezze mind a három oldalt az iratgyűjtő műanyag borítójába.

## Kreativitás

Valószínűleg az iroda rendelkezik a vállalat vagy üzleti ágazat történetéhez kapcsolódó újságkivágások gyűjteményével. Ha létezik valamiféle könyvtár, ahol ezeket a dokumentumokat őrzik, a kidíszített iratgyűjtők használhatók az iratgyűjtők tartalmának jelzésére - pl. milyen jellegű cikkeket tartalmaz, melyik évből. Így a könyvtár polcait mutatóssá varázsolhatjuk.

Olyan sokfajta módja van egy iratgyűjtő egyénivé tételének! Íme néhány ötlet, amely alkalmazható otthon vagy az irodában:

## Iratgyűjtő színek

**Piros** – elsődleges színeket használjon a lapelrendezésnél és használjon olyan küllemet, amely a 60-as évekre emlékeztet. A „Mod" betűtípus és élénk színű fotók nagyszerűen néznének ki. Ez a megjelenítés jól mutatna egy erőteljes, modern dekorációval együtt, mondjuk egy építészeti cég, vagy szolgáltató vállalat irodájában.

**Fekete** – Hozzon létre mértékletes elrendezést fekete-fehér fotók segítségével. Néhány programban, mint a „Photoshop", használhat filtert a szürke skála határozott körvonalakká való átalakításához. Használja a „Helvetica" vagy más félkövér „sans-serif" fontokat, az információt hordozó szöveg beírásához. A jogi cégek nagyszerűen alkalmazhatják ezt a fajta küllemet.

**Fehér** – Próbáljon meg lágyan színezett újságcikk-kivágásokból albumot készíteni. Használjon pasztell színeket és virágos fotókat. Kórházak és más, a non-profit szektorban működő szervezetek lágyabb arculatot szeretnének adni a hivatalos érintkezésnek.

## Témák

Portrék felhasználásával alkothat egy kollázst, a „vállalatunk egy nagy család" elnevezésű albumhoz. Szkenneljen be színes fotókat és vágjon le belőlük mindent, kivéve az illető arcát. Létrehozhat egy merész vizuális képet a szemek felhasználásával. Szkennelje be a fotókról a szemeket, nagyítsa fel őket egy hüvelyk hosszúságúra, majd állítsa sorba őket egy rácsos mintázaton. Használja az így kapott képet, a vállalati segélyezést tartalmazó dokumentumok, vagy más szociális érdekeltségű közlemények mellé.

Otthoni használatra készítsen recept könyvet, s díszítse ételek szkennelt fotóival. Próbáljon ki mindenféle márkájú tárgyat, az összes zöldségfélét és gyümölcsöt. A program segítségével méretezze be őket, hogy a dolgok egymáshoz képest arányosak legyenek. Csúsztassa a képeket egymásra, hogy egy bolondos elrendezést kapjon.

Kerüljük, hogy a tárgy önmagában lebegjen az oldalon. A biztos szabály az, hogy két képet kell kiválasztani, és kapcsolatba kell hozni őket egymással. Rögzíthetjük őket csatlakozó szövegekkel, melyet többszörös betűnagysággal gépelünk be, és mintegy szegélyt alkotunk végig a képen. Vagy nagyítsuk fel a képeket és használjuk háttérként a szöveg alatt.

# A tapéta, amely valóban jelent valamit

Habár meghagyhatja a Macintosh vagy Windows programokkal megjelenő semleges háttérbeállítást is, mégis jó szórakozás és egyben az iroda szellemiségének építője lehet, ha gépeinket egyénivé tesszük, ezzel is kifejezve a vállalat filozófiáját. Gondoljon egy jó piaci lehetőségre, és ragadja meg az újonnan felkínálkozó alkalmat.

Most, hogy már magának is van szkennere, nem kell elmennie és drága programot vásárolnia a munka elvégzéséhez. Kezdje a munkát legkedveltebb fotóinak felhasználásával, vágjon bele digitális szerkesztő tudásának fejlesztésébe és félelmetes háttér struktúrák létrehozására lesz képes. De ne feledje, hogy a háttér készítése memóriát és lemezen helyet foglal. Töröljön minden grafikus ábrát, amit nincs szándékában használni. A „Web oldalak" című, 15. Fejezetben bemutatjuk, hogyan lehet érdekes struktúrákat létrehozni szkennelt képek segítségével. A másik ötlet, hogy a hátteret a piaci reklám részeként használjuk fel - erről a 11. Fejezetben, („Bonyolultabb irodai feladatok") esik szó.

Ez egy egyszerű műveletsor: néhány kép szkennelése, megfelelő fájlban való mentése, a vezérlőpult használata a kép kiválasztásához. Ennyi az egész.

## Anyagok

- Képszerkesztő program
- Fotók

## Micsoda könnyed erőkifejtés - micsoda nagyszerű eredmények!

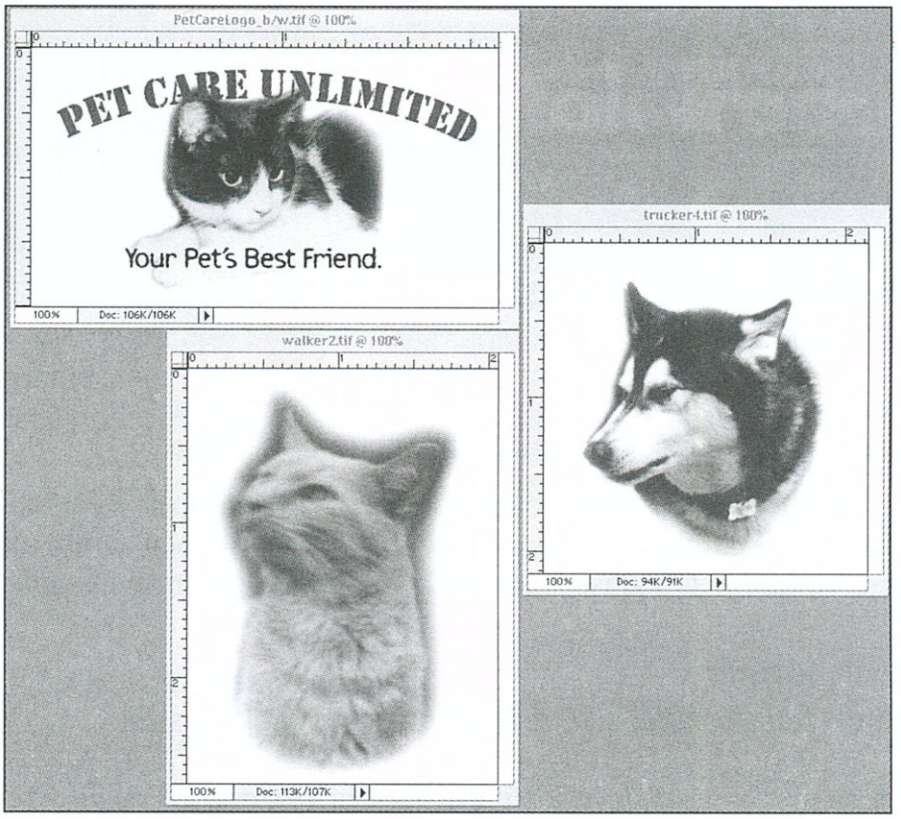
A feladat annyira egyszerű és annyi megnyugtató eredménnyel kecsegtet, hogy meg kell próbálnia! Első alkalommal, amikor ezt a feladatot elvégeztem, meghökkentem, hogy valóban elvégezhető volt. Az egyetlen trükkje a dolognak, meg kell érteni, hogy a képek hogyan helyezkednek el a képernyőn. A képernyő be lesz fedve, ha az Ön képe nincs a megjelenítéshez méretezve. Ha a kép megfelel a képernyő méreteinek, és ellenőrizte a „középre igazítva" dobozt a vezérlőpult megjelenítőjén, a kép be fogja tölteni az egész képernyőt.

Ne feledje, hogy minden monitornak mások a méretei, tehát ami működik a laptop 12 hüvelykes képernyőjén, nem fog működni az asztali gép 17 hüvelykes monitorán, amit a munkahelyén használ. Tehát mindenképpen ellenőrizze saját gépén a képet, és nézze meg mi történik. A sógorom az ügyfelei legfrissebb reklámanyagait váltogatja háttérként. Én is létrehoztam egy érdekes struktúrát, amely egy darabban vegyül el a képernyőn, befedve azt. Egy barátom az értékesítési alelnök gratuláló sorait használja háttérként, hogy emlékeztesse magát a sikerorientáltságra.

Mi itt most csak beszkennelünk egy képet, amely befedi az egész képernyőt. Ne feledje, hogy azok a képek, melyek vízszintesen hosszabbak, mint függőlegesen, a leginkább négyzet formában jeleníthetők meg jól. Játszadozzon el a méretezés és felbontás arányaival és keresse meg a kép optimális formáját. Ezek a háttér fájlok sok helyet foglalnak el, tehát törölje az öreg fájlokat, amelyekről biztosan tudja, hogy nem fogja többé használni.

## Szkenneljen és szerkesszen a jobb megjelenítés érdekében

1. Szkenneljen be egy képet. Szerkessze, a tisztaság és a színek javítása végett. Méretezze át az Ön képernyőjének megfelelően. A 10.8 ábrán adunk néhány fotó ötletet, amelyek jól használhatók háttérként.

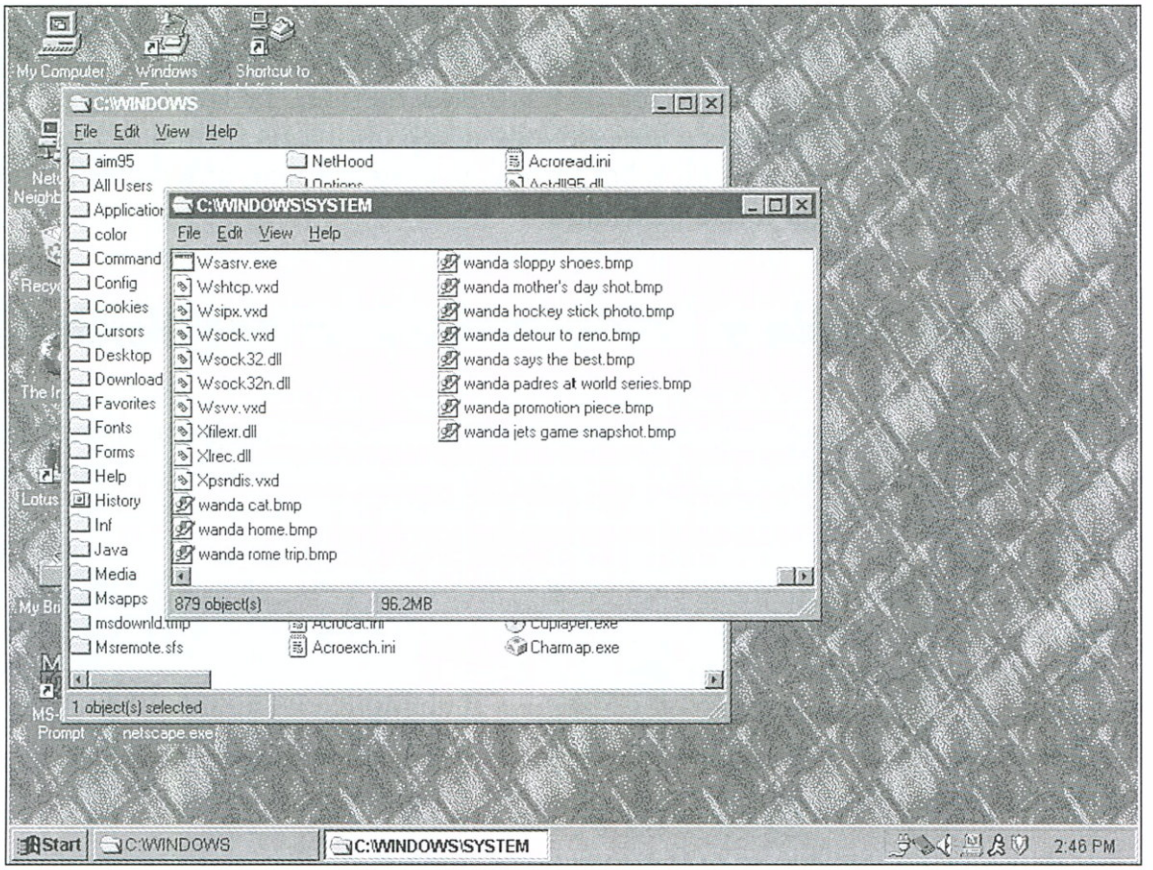



**10.8 ábra**

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek" valamint az 5. Fejezet „A színek optimalizálása" című részeket.

2. Mentse el a képet olyan formátumban és felbontásban, amely leginkább megfelel az Ön képernyőjének kívánalmaihoz.
3. Helyezze ezt el az eszköznek megfelelő fájlba. Windows alatt futó programoknál helyezze a képet a „Windows/Systems" mappába, .bmp kiterjesztéssel. Lásd! a 10.9 ábrát a fájl könyvtárba való elhelyezéséhez.




**10.9 ábra**

4. Válassza ki a Megjelenítés ikont („Display icon") a Vezérlőpulton („Control Panel") és válassza ki a Háttér („Background") fület.
5. A jobb felső részben elnevezett Háttérből („Wallpaper") válassza ki a Tallózás („Browse") gombot és fussa át a fájlokat, keresse meg az Ön által újonnan létrehozott hátteret. Válassza az „OK" gombot. Ugye milyen egyszerű!

## Macintosh tapéta

A Macintosh felhasználók a következő utasításokat kövessék:

1. Nyissa meg az „Apple" menüt és válassza a „Control Panels"- t (Vezérlőpultot).
2. Kattintson kétszer a „Desktop Patterns"-re (Asztallap mintázat) a „Control Panel"-ben.
3. Képszerkesztő szoftvere és szkennere segítségével alkossa meg azt a képet, amit háttérként az asztallapon látni szeretne.
4. Azután jelölje ki a képet, és válassza a „Copy" (Másolás) parancsot az „Edit" (Szerkesztés) menüben.
5. Kattintson oda bárhova a vezérlőpult „Desktop Patterns" (Asztallap mintázat) részében, hogy aktiválja azt. Azután válassza a „Paste" (Beszúrás) parancsot az „Edit" (Szerkeszt) menüben.
6. Hogy kicserélhesse az asztallap mintázatát arra, amit Ön hozott létre, kattintson a „Set Desktop Pattern" (Asztallap mintázat beállítása) parancsra. Ez a „Desktop Pattern Window" (Asztallap mintázat ablak) alján található.

**Tipp**

A típus hátteret is kicserélheti. Ez az a háttér, amely néhány ablak, mint például a „Find File" (Fájl keresése), „Calculator" (Számológép) és a „Jigsaw Puzzle" esetében jelenik meg. Hogy megváltoztassa a típus hátteret, nyomja meg az „Option" (Opció) gombot. Ekkor a „Set Desktop Pattern" (Asztallap mintázat beállítása) parancs átváltozik „Set Utility Pattern"-re (Segédprogram mintázat beállítása). Hogy beállítsa a típus hátteret, kattintson a gombra, miközben lenyomva tartja az „Option" gombot. Kattintson a „Close" (Bezár") dobozra, hogy bezárja a területet.

## Kreativitás

A háttér lehet szórakoztató. Gondolkodjon el rajta, mi lenne, ha alkalmazottai minden hónapban új hátteret kapnának. Olyan hátteret is alkothat, amelyre felkerülnének a hónap kitüntetett alkalmazottai. Vagy vigyen fel információkat minden asztali számítógép hátterére az új termékről. Szúrja be a képeket, nehogy leszedjék a szükséges asztallap ikonokat.

# A fax fedőlap feldíszítése

A fax fedőlapok nélkülözhetetlenek. Íme, hogyan lehet a vállalat logóját, vagy más anyagot újrahasznosítani, hogy csinos, olvasható fax fedőlapot kapjunk. Már elkészítette egyéni logóját a fejezet valamely korábbi részében. Most ideje megismerkedni a fax géppel. Ne feledje, hogy a faxok elég kis felbontóképességűek, ami azt jelenti, hogy a képek elvesztik apró részleteiket. Megmutatjuk Önnek, hogyan lehet kezelni ezt a hátrányos tulajdonságát, és hogyan fordíthatjuk előnyünkre, egy érdekes grafikus kép készítésénél, amit a faxszal együtt elküldünk. Néhány hasznos tudnivalóval szolgálunk arra nézve is, hogyan lehet gyorsabban továbbítani a faxot és mit kell tenni a jó olvashatóság érdekében.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Lapelrendező - szoftver
- A vállalat logója vagy más szkennelésre alkalmas grafikus kép

## Egy csipetnyi tervezés

Annak ellenére, hogy ez a feladat viszonylag egyszerű, Ön mégis bombasikert csinálhat belőle. A megoldás kulcsa abban rejlik a jó fax fedőlap létrehozásánál, hogy olyan képet kell keresni vagy létrehozni, amely jól szkennelhető. Mielőtt befejezné munkáját, tesztelje az eredményt úgy, hogy átküldi faxon a képet és ellenőrzi a kép minőségét, miután az átment a vonalon. Íme néhány jó tanács a megfelelő kép megtaláláshoz:

- A szürke skálájú képeket nem lehet jól faxolni és nem biztos, hogy jól használhatók az Ön fax programjában. Néhány fax szoftver nem tudja elhelyezni a szürke skálás képeket, még akkor sem, ha jól jeleníti meg azokat a képernyőn.

- A színes képeket át kell alakítani fekete-fehérekké, mielőtt továbbítja őket.
- A finom vonalak, apró betűs szövegek és más részletek elhomályosodhatnak. Küldjön egy faxot önmagának vagy egy közeli másik gépre, hogy lássa az eredményt.
- A függőleges vonalak lassítják a továbbítás sebességét. A vertikális elrendezést csökkentse a minimumra.
- Hagyjon jó nagy üres helyet magának az üzenetnek.
- Mivel a különböző fax gépek különféleképpen érzékelik az oldal végét, a kép legyen hét hüvelykes határon belül. Ily módon a címzett gép nem fogja kétfelé törni az üzenetet.

## Az oldal előkészítése

1. Mielőtt belekezdene, készítsen a lap elrendezéséről mintadarabot. Döntse el, mekkora legyen a kép végső mérete.
2. Ellenőrizze saját fax szoftver típusának dokumentációját. A felhasználói kézikönyvből megtudhatja, hogy a program mely mezőket helyezi automatikusan az oldalra. Leggyakrabban a következők fordulnak elő:
   - A feladó neve
   - A feladó fax száma
   - Dátum
   - Az oldalak száma
   - Címzett
   - A címzett fax száma
3. Tervezze meg a következő üzenet elhelyezését is egy mezőben: „Abban az esetben, ha az üzenetet hibásan kapta meg, minden információ bizalmas. Hívjon minket azonnal az xxx-xxx-xxx ……. telefonszámon."
4. Figyelje meg hogyan számozódnak az oldalak. Beleszámítja az Ön programja a fedőlapot a számozott oldalakba?
5. Írja be vállalata, osztálya nevét és azt az üzenetet, amit minden címzetthez el szeretne juttatni; mint például „A nyugat legjobb kertépítői" vagy „1998 győztes fényképészei".

## Hogyan készítse el az oldalra szánt képet?

6. Szkennelje be a képet - akár a vállalat logóját, egy képet vagy egy kézzel rajzolt vázlatot. Méretezze át a képet az Ön lapfelépítésével arányosan. A képszerkesztő programot használva alakítsa át azt, fekete-fehérré. Mentse el ezt a képet olyan formátumban, amilyent az Ön fax gépe megkövetel. A felbontás 72 dpi körül legyen.

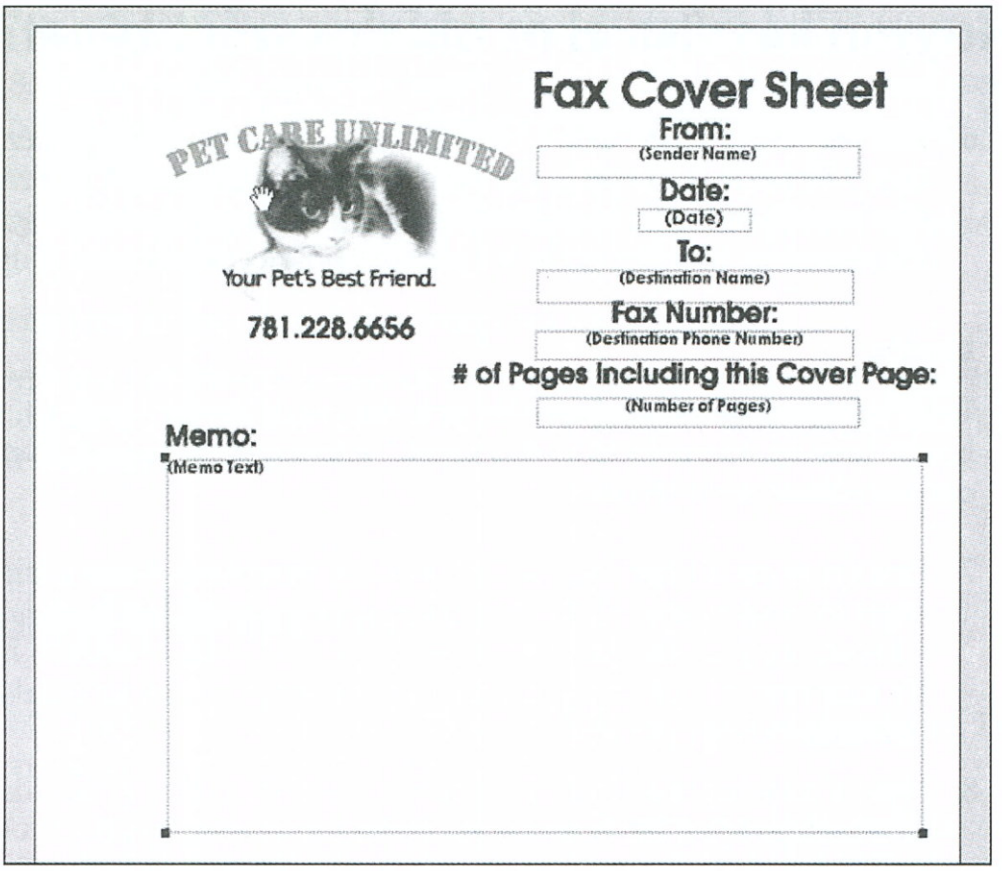
**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezet „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek" valamint az 5. Fejezet „A színek optimalizálása" című részeket.

7. Faxolja át ezt a képet úgy, ahogy van, és hasonlítsa össze a kapott kép minőségét az eredeti képpel. Ha elégedett, tovább mehet. Ha nem, szkennelje újra a képet, vagy szerkessze a képet addig, amíg tiszta, olvasható képet nem kap. Ez még nem biztos, hogy jó lesz, amikor beágyazódik az oldalsablonba, de már akkor is egy jó kezdet.
8. Nyissa meg lapelrendezés programját, és állítson be egy új oldalt. Mivel a lap fő fókuszpontja a bal felső sarok, erre a területre szúrja be az Ön által szkennelt képet. A szükséges információk a jobb felső sarokba kerülnek.

## A szöveg hozzáírása

9. Használva a szöveg eszközt („text tool"), helyezze el az összes szükséges mezőt. Mentse ezt el. Javaslom, hogy ezt a fedőlapot nevezze el a vállalat kezdőbetűivel, vagy rövidített nevével. Amikor a fax szoftver felsorolja Önnek a választási lehetőségeket, így könnyű lesz megkülönböztetni a sajátját. Például nevezze el a fedőlapot „ABC Co. Cover"-nek.
10. Ez alá a mező alá rajzoljon egy vízszintes vonalat, hogy elkülönítse a feladóra és címzettre vonatkozó információkat magától az üzenettől. A szöveg eszközt használva írja be azt a szót, hogy Üzenet („Message") a vízszintes vonal alá. Nézze meg a mi lapfelépítés mintánkat a 10.10 ábrán, s figyelje meg az elrendezést és stílust.
11. Mentse el. Átküldve egy fax gépre, most tesztelje ismét, és ellenőrizze a kapott papírmásolatot. Végezzen rajta igazításokat, ha szükséges.




10.10 ábra

## Kreativitás

Lehet, hogy szeretne több fax fedőlapot is beállítani: egyet személyes használatra és egyet a vállalkozás céljára. Akadnak olyan alkalmak, amelyekhez nem illik a szellemes fax fedőlap. Ezért győződjön meg róla, hogy legalább egy választási lehetősége van puritán, üzleti formában írtak közül is.

Próbáljon ki néhány kreatív effektust is a képszerkesztő programban. Próbáljon meg beszkennelni egy képet Önmagáról, átalakítani azt egyszínűvé és viszonylag alacsony felbontásúvá.

A kép fekete-fehér lesz, és szép körvonal effektust fog elérni vele. Sok szoftver termék rendelkezik szűrővel (filter), amely felhasználható a képnél. Ha van ilyen szűrője, próbálja meg a „plakátolás" szűrőt egy képen. Ez a szűrő kisimítja a képet, és grafikus képpé alakítja át.

# Ablakmatricák - szórakozásból és üzleti célra

Egy későbbi fejezetben bemutatjuk, hogyan kell létrehozni egy matricákkal teli ablakot (lásd! ezt a feladatot a 13. Fejezetben) Itt most bemutatjuk, hogyan kell nagy mennyiségben matricát gyártani, kinyomtatni, csinos kis borítókártya kíséretében postázni ügyfeleinknek vagy lehetséges üzletfeleinknek. A szkennelt kép származhat termékei köréből, legfrissebb éves beszámolójának fedőlapjából, vagy más, üzleti életére emlékeztető dologból. Ezek a matricák kétféle módon készíthetők el: műanyag filmekre, melyeket ablakra lehet ragasz

tani, vagy sima öntapadós szalagokra, melyeket le lehet húzni és felragaszthatók bármilyen felületre. Mire szeretné használni a matricákat? Ha Önnek fogyasztó orientált vállalkozása van, a műanyag film a célszerű - ezt akár a hűtőszekrényre is fel lehet ragasztani. Vállalkozás - vállalkozás kapcsolat esetében az öntapadós forma a célravezetőbb - a kollégák felragaszthatják az írószertartó dobozokra, az irodában található iratgyűjtőkre, vagy bármilyen más módon alkalmazhatják, hogy az Ön üzleti életét nyomon kövessék.

Mindenekelőtt meg kell tervezni a méretezést. Névjegykártya nagyságúra van szüksége? Ezek elveszhetnek a keverésben. Valószínűleg egy indexkép nagyságú kártya észrevehetőbb lenne. Hogy valóban fontos kinézete legyen, próbálja meg egy 81/2 x 11 hüvelyk méretű lap negyedrészét felhasználni. Ebben az esetben a lap összehajtva borítékként is használható. Ne feledje, hogy nyomtatója nem nyomtatható, holt területekkel is rendelkezik a traktor miatt. Ezt vegye számításba minden egyes lapfelépítésnél, amit létrehoz.

### Anyagok

- Öntapadós borítólapok vagy ablakmatricák
- Index súlyú papír
- dekorkés
- Szintezővonalzó vagy vonalzó
- Képszerkesztő szoftver
- Lapelrendező - szoftver
- Szalag

## Gondolja végig, mielőtt belekezdene!

Először is tervezze meg a munkát. Tulajdonképpen két külön darabot készít: a matricát és a matricához szükséges „borítékot". A kettő egymáshoz tartozik, tehát készítsen néhány mintadarabot, hogy megbizonyosodjon: a két darab könnyen egymásba csúsztatható. Mi a 3x4 hüvelyk nagyságú martrica mellett döntöttünk. Ez szépen belehelyezhető egy 8 1 x 11 hüvelyk nagyságú lap feléből készített borítékba. A mi ötletünk: egy névvel ellátott arc minden ügyfelünk részére, aki állatsegély szolgálatunkat felhívja. Tehát a szolgálat képviselőjének fotóját szkenneltük be és használtuk a telefonszámmal együtt. Egy komplett borítékot hozunk létre - nagyon egyénit és nagyon szemet gyönyörködtetőt. Az emberek szeretik felragasztani az ilyen matricákat az iratszekrényekre vagy otthon a hűtőszekrényre, a gyors tájékozódás miatt. Hogyan bővíthető tovább ez az ötlet?

## Lapfelépítés

1. Szkennelje be fényképét. Méretezze át a képet úgy, hogy az megegyezzen a lapfelépítésben használt végleges mérettel - 1 ½ hüvelyknél nem lehet szélesebb és 2 hüvelyknél magasabb.

### Tipp

Válasszon olyan képet, amit lágyabb fényben készítettek és az illető mosolyog. Óvakodjon az olyan képektől, ahol az illető bandzsít vagy a kép homályos. Mivel a képek elég kicsik lesznek, törekedjen a tisztaságra. Digitális kamera segítségével ezt könnyen elérheti - láthatja a képet, mielőtt kinyomtatná. Készítse el a képet, tekintse meg a képernyőn és kattintson az OK-za legombra, vagy készítsen egy másik felvételt. Nagyon egyszerű.

2. Használja szerkesztő eszköztárát a nem odaillő háttérelemek eltávolításához. Igazítsa ki a színeket és hozzon rendbe minden rendellenességet a szkennelt képen. Mentse el a lapfelépítő szoftverrel leginkább kompatibilis felbontásban és formátumban.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezet „Felbontóképesség, beszúrás és éles képek" valamint az 5. Fejezet „A színek optimalizálása" című részeket.

3. Nyissa meg a lapfelépítés programot és igazítsa be a képet vízszintes vagy tájkép helyzetbe. Rajzoljon egy dobozt, amely 3 hüvelyk széles és 4 hüvelyk magas.
4. Helyezze vagy szúrja be a szkennelt képet a dobozba, s méretezze át, ha szükséges.
5. Hozza létre a tervet és az üzenetet. Megjelenítésre mi telefonszámokat és logókat, valamint az illető telefonszámát is felhasználtuk. Alkalmibb megközelítéshez próbáljon megjelenítő fontokat használni - ezek postai rendelés útján megvásárolhatók. Tekintse meg a 10.11 ábrát.

**10.11** ábra

6. Amikor befejezte a stilizálást, másoljon be minden alkotórészt és szúrja be őket az oldal jobb felső sarkába, a nyomtatási szegélyen belül maradva. Most két, teljesen egyforma darabja van. Addig folytassa ezt a munkát, amíg négy egyforma kép nem lesz az oldalon. Lásd! .10.12 ábrát példaként.

**10.12 ábra**

## Matricák nyomtatása

7. Nyomtassa ki a szükséges számú oldalt. Tegye őket félre, amíg megszáradnak, nehogy a tinta elkenődjön. Ez nagyon fontos, ha műanyag filmmel dolgozik. Kezelje óvatosan őket!
8. Vágja ki ezeket a darabokat dekorkés, vagy rotációs vágót és öntapadó paszpartut használva.

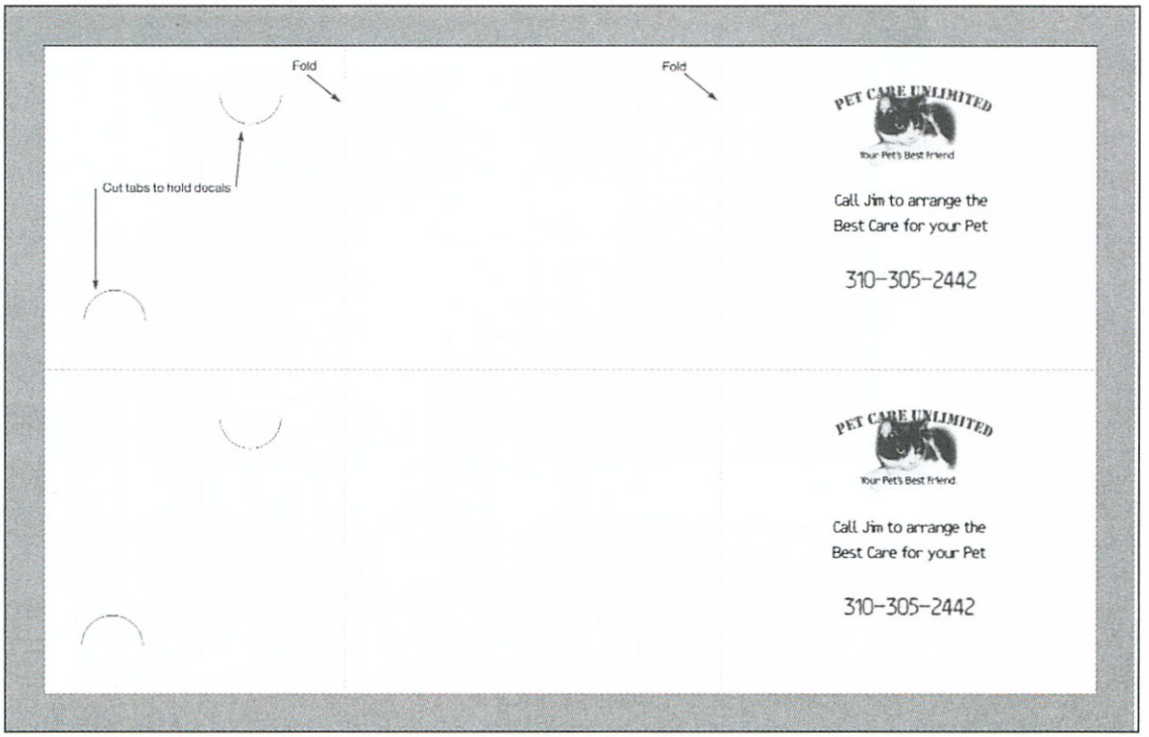
### Tipp

Az olló is megfelel, de sosem lehet vele olyan egyenes széleket kapni, mint szintezővonalzó és penge segítségével.

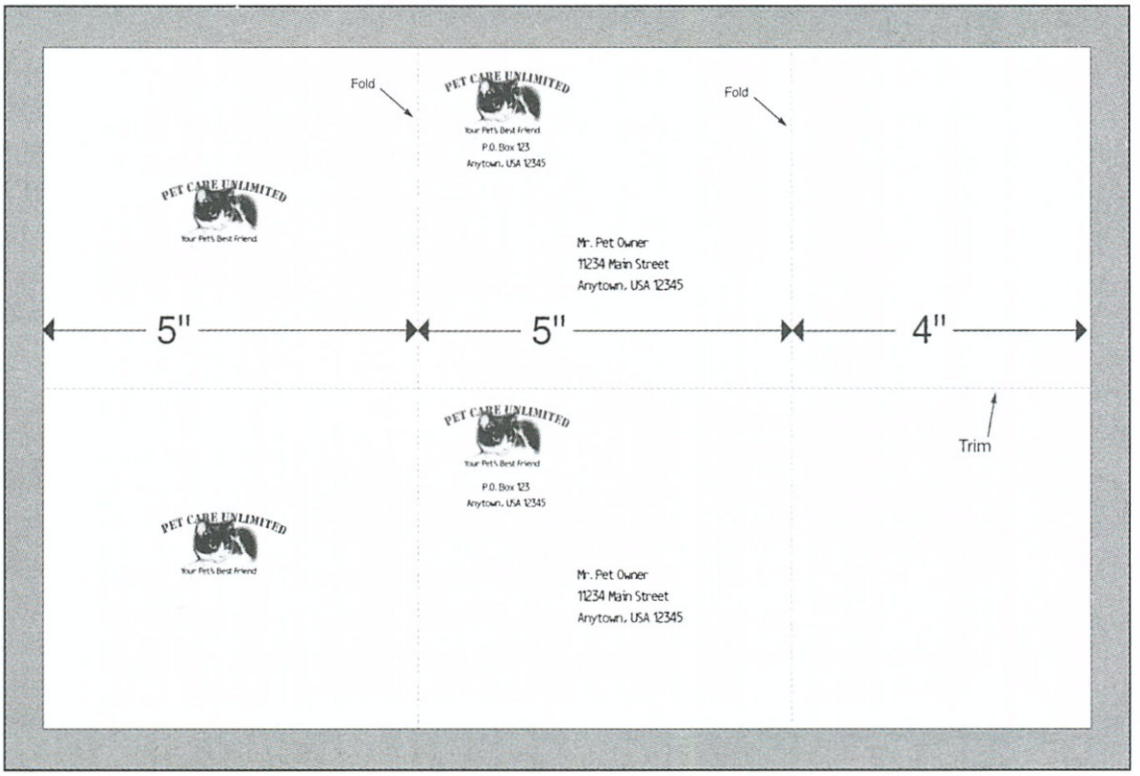
## A „boríték" elkészítése

Két felülettel fog rendelkezni a „borítékon", ahol közölheti üzenetét. Ne feledje el az egyiket üresen hagyni a címzés és postai bélyeg részére.

9. Nyisson meg egy új, normál méretű oldalt a lapfelépítés programban és igazítsa a lapot vízszintesen vagy fekvő módon.
10. Állítson segédvonalat, amely az oldalt hosszában ketté osztja. Egy 14x8 ½ hüvelyk nagyságú oldalból két borítékot fog készíteni. Minden boríték három mezőre oszlik. A rövid mező behajtódik, hogy megvédje a matricát. A méretarányok a 10.13 ábrán láthatók. A borítéknak továbbá van egy fedő- és egy hátoldala. Nevezze ezt az oldalt „belsőnek" („Insite") és helyezze az üzenetet a lap felső felére. Példaként lásd! a 10.14 ábrát.




**10.13 ábra**




**10.14 ábra**

11. Nyisson meg egy másik 14 x 81/2 hüvelyk méretű oldalt a lapfelépítés szoftverben és igazítsa a képet vízszintesen, vagy fekvő formában.
12. Az ábra alapján állítsa be a segédvonalakat. Nevezze ezt el külsőnek („Outside") és alkossa meg az üzenetet a külső részre. Példaként lásd! a 10.14 képet.
13. Hagyjon helyet a címzésnek. Írja rá a feladó címét és tegye rá a térti vevényes engedélyt, ha lehetséges. Példaként lásd a 10.14 ábrát

# A „boríték" kinyomtatása és összeállítása

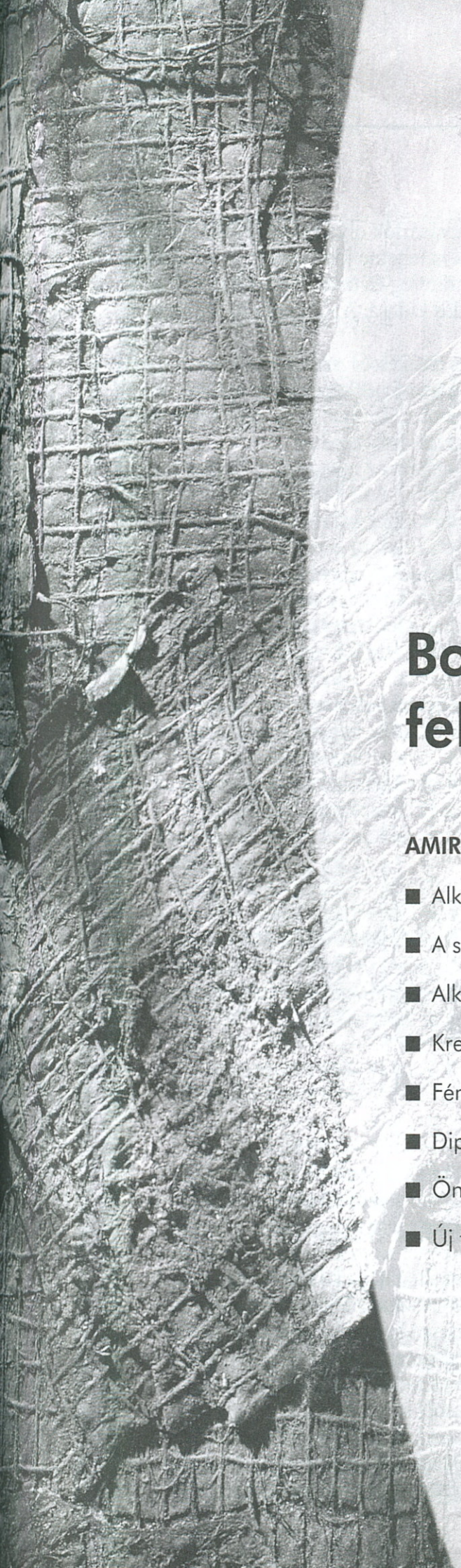
14. Nyomtassa ki a „borítékot" szabvány súlyú papírra.
15. Ollót vagy dekorkést használva vágja ki a két fület, amelyek a matricát a hajtogatott boríték belsejében tartják. Nézze meg a 10.13 ábrán az elrendezést.
16. Csúsztassa a matricát a két hasítékba. Hasítsa be és hajtogassa össze a borítékot. Ragasztóval zárja be. Fordítsa meg a borítékot és címezze meg a levelet akár kézírással, akár levél etikettekkel. Csak várja meg, amíg megérkezik az első visszajelzés!

## Kreativitás

Szórakozzon el az ötlettel. Készítsen egy sorozatot a borítékokból a következők alapján: minden hónapban válasszon ki egy képet, vagy valami más tárgyat, ami az évszakra utal. Postázza az új matricákat az új képpel, és néhány megkapó mondattal arról, hogyan igazodik a vállalat az évszak szükségleteihez. Üzenetének állandó megerősítése nagyon fontos.

Ha a levelezési lista nagyon hosszú, fontolja meg, hogy a borítékokat és azok összeállítását külső szolgáltató céggel végezteti el, vagy a helyi szolgáltatónál, ahol elérhető áron nyomtatnak, vágnak és hajtogatnak. Még a mellékletet is elkészítik. Vigyen nekik mintát és beszélje meg velük az anyagutánpótlást. A legtöbb közülük elfogadja a számítógéppel létrehozott adatokat, a hordozható médiákat, mint a „Zip" meghajtó vagy floppy lemez.

A szkenner segítségével új üzleti lehetőségek világa tárul maga elé. Gondolja végig az előző fejezeteket és mozgassa meg agytekervényeit a témák variálására. Egyénivé akar tenni minden kapcsolatot, minden ügyfelével, vevőjével és lehetséges üzlettársával? Hogyan segíthet a szkenner a probléma megoldásában? Ez a fejezet (a 11. Fejezettel együtt) rávezeti vállalatát arra, hogy a marketingre is gondolni kell. Ne hagyja ki az otthonra és a gyerekeknek készült fejezeteket sem - talán segítségére lesznek érdekes, új ötletek kieszelésében, tervei megvalósításához. Mindig több ötlettel rendelkezünk, ha önmagunkat és saját termékeinket kell eladni. Tehát folytassa az olvasást.



11.
FEJEZET

# Bonyolultabb irodai feladatok

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Alkalmazotti kézikönyv feldíszítése
- A számítógépes ikonok egyénivé tétele
- Alkalmazotti teljesítmények megjelenítése
- Kreatív termékbemutató prezentálása
- Fényképek keretezése és paszpartuzása
- Diplomák és oklevelek megalkotása
- Önreklám létrehozása
- Új termékek hirdetése

Az üzletben napjainkban erős a verseny, és a vásárlók olyan cégeket keresnek, amelyek extra értékekkel rendelkeznek. Mi is lehetne jobb módja a vállalat érdemeinek bemutatására, mint a jól irányzott marketing és üzleti kapcsolatok. Ne feledje, hogy a dolgok egyénivé tétele a megoldás kulcsa. A szkenner használata határtalan lehetőséget kínál erre.

A szkennelt képek még a legevilágibb témákat is érdekessé teszik és vizuálisan megragadóvá. A „clip artok" már tovább vittek minket a fekete-fehér képek használatától, de a legtöbb „clip art" természeténél fogva nagyon általános. Csupán további egy-, két lépés, és a szkenner megteremti a lehetőséget saját ábratárának felépítéséhez.

Most, miután már kipróbálta a szkenner használatát az egyszerűbb ötletek megvalósítása közben, miért ne lépjünk egy kicsit tovább? A következő feladatok megoldása közben több eszközt és anyagot használunk, egy kicsit több időbe is telik a megvalósítás, de biztosan megéri a fáradtságot.

Vállalata mindennapi életéből vett képek segítségével építse fel saját „clip art" könyvtárát. Készítsen fotókat minden eseményről és tanulja meg szerkeszteni élességüket és tisztaságukat. Mókás pillanatok, drámai jelenetek és a siker elérésének őszinte pillanatai közvetítik legjobban az üzeneteket. Bármikor, amikor érdekes eseményre számíthat, ragadja meg a fényképezőgépet.

Ha már összegyűlt egy csomó képe, amellyel dolgozni tud, tervezze meg hogyan hasznosíthatná és mutathatná be őket saját alkalmazottainak, hogyan káprázthatná el ügyfeleit és lehetséges üzlettársait. A vállalat arculatát még csiszoltabbá, profibbá teheti, ha időt szán rá, és általános mondanivalóját, melyet közvetíteni akar, a saját maga által szkennelt képekben fogalmazza meg, ezzel is megerősítve az üzenet tartalmát.

Ha a vállalat például „humánus" arculatát akarja reklámozni, győződjön meg róla, hogy minden alkalmazottjáról van fotója, és ezeket minden alkalommal használja. Ha a vállalat új terméket dob piacra, vagy új stílust, megkülönböztetett csomagolásban, használja a színmintákat és azokat a szkennelt képeket, amelyek alapján a leginkább lehet asszociálni a termékre. Azoknál a vállalatoknál, ahol a termék maga a szolgáltatás, megelégedett, boldog ügyfelek fotóit kell használni – természetesen az ő engedélyükkel -, s ily módon csempészni bele a mindennapi élet töredékeit a marketing tervekbe. A lehetőségek határtalanok.

# Az alkalmazotti kézikönyv

Minden vállalatnál az egyik leghálátlanabb feladat az alkalmazotti kézikönyv napra kész vezetése. Úgy tűnik, amint éppen megírta, kinyomtatta és elküldte az anyagot mindenkinek, a vállalat átalakul, vagy kényszerű feladatot rónak rá a munkaerő gazdálkodást illetően, és minden megváltozik. A legjobb módszer az elektronikus alkalmazotti kézikönyv használata, amely a legkülönfélébb anyagokat tudja körülölelni, és sokféle módon lehet használni. Akár rendelkezik a vállalat weboldallal, intranetes kapcsolattal, vagy mindenki ugyanazt a szövegszerkesztő programot használja, akár nem, íme néhány ötlet, hogyan lehet összekapcsolni azokat a dokumentumokat és könyveket, amelyek tartalmaznak mindent, amit az alkalmazottaknak tudniuk kell, sőt olyan dokumentumokat is felölelnek, melyek külső forrásból származnak.

Bemutatjuk, milyen anyagokat kell gyűjteni, hogyan kell az információkat rendezni, hogyan kell a külső forrásból származó anyagokat beépíteni; s mindezt a szkenner használatával. Készüljön fel egy újfajta gondolkodásmódra a kézikönyv kialakítását illetően.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Forrásanyagok
- Fényképek a fontos, alkalmazott-orientáltságú tételekről
- Háromgyűrűs irattartó (választható)

# Útmutató

Gyűjtsön össze mindent, amit egy új vagy már egy meglévő alkalmazott hasznosnak találhat. Ne csináljon problémát belőle, hogy honnan származik az információ, vagy milyen formátumban van, csak rakja össze egy halomba. Gondoljon a következő információs kategóriákra: üdvözlő levelek a Személyzeti Osztálytól, vagy a vállalatvezetéstől; a vállalat tevékenységi körének leírása; információk a vállalatról; államilag előírt információk az egyenlő munkavállalás lehetőségeiről; munkaórák; munkafeltételek; titkosság; érdekek ütközése; biztonság; szabadság és betegállomány; alkalmazotti jutalék. Hozzá kell még csatolni a beszámolóhoz szükséges kormányzatilag kibocsátott űrlapokat és az egészségügyi programhoz való csatlakozás beiratkozó nyomtatványát. Az anyagok többsége nem lelhető fel elektronikus formában, - és most veheti hasznát az ügyes szkennernek. Mindegyik dokumentumot átalakítjuk elektronikus formátumúvá, vagy az Optikai Karakterfelismerőt („Optical Character Recognition" – OCR) használva, vagy képformátumot létrehozva.

## Szkennelés OCR-rel

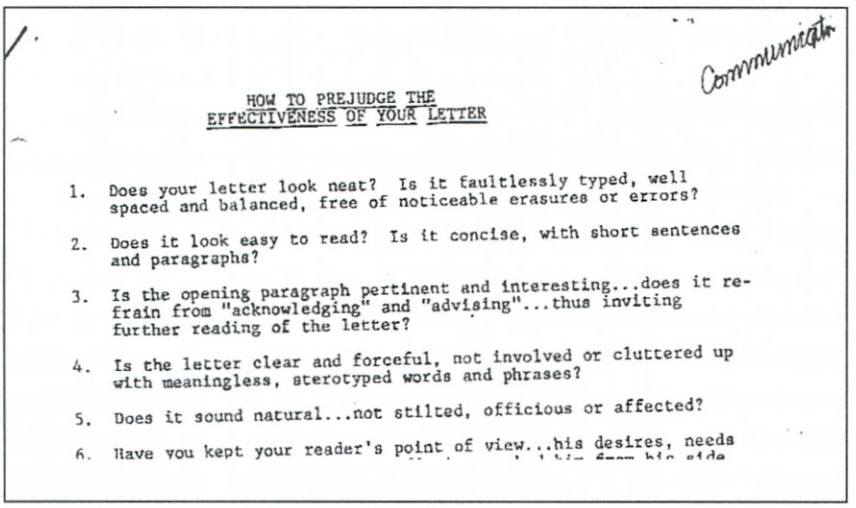
Döntse el, melyek azok a dokumentumok, amelyek leginkább alkalmasak az OCR szkennelésre. Ezek a dokumentumok olyan anyagokat tartalmaznak, melyeknek kiadásáért a vállalat felelős, és időről időre változhatnak. A külsős anyagok, mint például kormányzatilag előírt űrlapok, egészségügyi programhoz kapcsolódó jelentkezési lapok, hitelkártya cégek, autókölcsönző vállalkozások űrlapjai nem megfelelőek az OCR szkennelésre, mivel a kibocsátó irodák űrlapjaikat ugyanabban a formátumban szeretnék visszakapni, mint ahogy kibocsátották. Mivel egy kis szerkesztés is tartozik a munkához, elsődlegesen a belső dokumentumok a legmegfelelőbbek az OCR szkennelésre.

1. Szkennelje be a dokumentumot. (Ez a kezdeti lépés minden szkennelt kép létrehozásánál.) Most pedig szüksége lesz az OCR szoftver használatához a felhasználói kézikönyvre. Minden program más, de az alapok azonosak.
2. Szkennelje be a dokumentumot „Line Art"-ként, elég nagy felbontásban.
3. Megtekintheti az oldal nyomtatási képét. Igazítsa meg a gyűrött anyagot. A radír eszköz segítségével távolítsa el a tintafoltokat és pacákat, ha a szoftver rendelkezik ezzel a funkcióval.
4. Válassza ki a szöveg részére a felismerhető helyet, valamint hagyjon ki a tárgyhoz nem tartozó információknak – fejléc, lábjegyzet - is megfelelő területet.

**Utalás**

További információt az OCR olvashatóságának javítását illetően lásd! a 8. fejezetet, Hibaelhárítás („Scanner Troubleshooter")

5. Hívja segítségül az OCR programot, amely lehetővé teszi az Ön számára a dokumentum első átjárását. Mentse ezt el szöveg dokumentumként, és adjon neki megkülönböztető nevet. Nézze meg példaként a 11.1 és a 11.2 ábrákat, melyek tipikus szkennelt dokumentumot jelenítenek meg a felvétel előtt és után.



HOW TO PREJUDGE THE
EFFECTIVENESS OF YOUR LETTER

1. Does your letter look neat? Is it faultlessly typed, well spaced and balanced, free of noticeable erasures or errors?

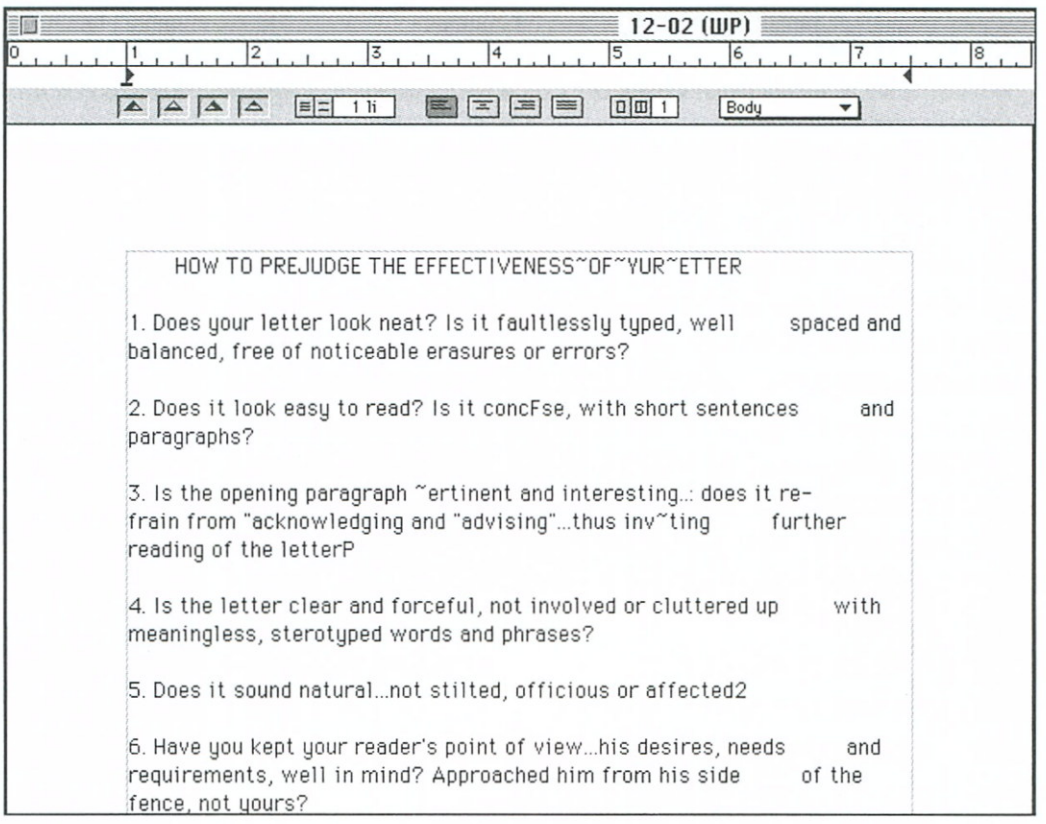
2. Does it look easy to read? Is it concise, with short sentences and paragraphs?

3. Is the opening paragraph pertinent and interesting...does it refrain from "acknowledging" and "advising"...thus inviting further reading of the letter?

4. Is the letter clear and forceful, not involved or cluttered up with meaningless, sterotyped words and phrases?

5. Does it sound natural...not stilted, officious or affected?

6. Have you kept your reader's point of view...his desires, needs

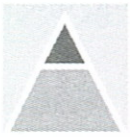



**11.1 és 11.2 ábra**

## Utalás

További információért a megőrzés módját illetően lásd! a 9. fejezet „Képek kezelése" című feladatot.

6. Ellenőrizze a dokumentum helyesírását. A szoftver általában magától beír egy karaktert, ha nem tudja elolvasni az adott szövegrészt, de ily módon könnyen át is írhatja a szöveget, és például az „Is"-ből „ls" lesz. Ezeket a betű behelyettesítéseket elég nehéz felfedezni a képernyőn, ezért a helyesírás ellenőrzése lényeges.
7. Nézze át a szöveget szóról szóra! Még mindig találhat benne rossz helyre került, vagy rosszul értelmezett szót, felesleges szóközt és más hibákat. Miután átfésülte a szöveget mentse el ismét az adott szövegszerkesztő programnak megfelelő formátumban.



**Tipp**

Mivel a szoftver utánozni fogja az eredeti dokumentum formátumát, időnként ráadás „kocsi visszákat" fog belehelyezni a szövegbe. Használja a „Find and Replace" (Keres és Cserél) parancsot a szükségtelen közök eltávolítására. A felesleges, oda nem illő betűközöket/szóközöket is el kell távolítania. Használja ismét a „Find and Replace" parancsot. A legjobb módszer erre, hogy begépel tíz betűközt a „Find" (Keres) dobozba és a „Replace" (Cserél) dobozt üresen hagyja. A szoftver keresni fogja ezeket az összekötődött betűközöket és egyszerűen kitörli őket. Miután a szoftver felkutatta ezeket a kötéseket, töröljön ki egy betűközt a „Find" dobozból és keressen tovább. Folytassa a munkát, amíg a betűközök el nem fogynak. Ezzel a módszerrel meg fogja találni az összes, többszörösen felesleges szóközt.

8. Most már alakíthatja a szöveg stílusát és elmentheti a dokumentumot annak végső formátumában.

# Képek szkennelése

A dokumentum-képtár ötletének megvalósítása végre realitássá vált, hiszen az elérhető árú szkennerek és az alacsony költségű lemezek lehetővé teszik ezt. Ragadja meg ennek az állapotnak az előnyeit, és hozza létre azoknak a dokumentumoknak a gyűjteményét, amelyeket egyébként állandóan össze kellene gyűjtenie, csoportosítania, és azután szétküldenie a partnereknek. Ehhez gyakorolnia kell, hogy hogyan használható a szkenneren a felbontás. Mivel a nagy felbontású képek sok helyet foglalnak, meg kell tanulnia a felbontás és a lemeznagyság közötti összefüggést, és annak legoptimálisabb kihasználását. Kezdje az Ön által leggyakrabban használt űrlappal. Tervezze meg a feladatnak ebben a részében a további szakaszok meghatározását – a munkaerő igény iránymutató abban, milyen dokumentumokat kell a következőkben a könyvtárhoz csatolni.

Célravezető ezeket a dokumentumokat valamilyen általános formátumban létrehozni, így megjeleníthetőek és nyomtathatóak lesznek bármilyen számítógépen. A leginkább elfogadott dokumentum formátum a PDF „Portable Document File", (Hordozható dokumentum fájl). Ezek a fájlok a felhasználói felülettől függetlenül olvashatók, közölhetők a Web-en, intraneten, CD-ROM-on és más digitális médián. Az „Adobe Acrobat" és az „Adobe Distiller" az a két eszköz, amellyel PDF létrehozható. Az „Acrobat" olyan felhasználói szoftver, amely lehetővé teszi bármilyen dokumentum kiadását és szétosztását. Ezeket a dokumentumokat azután hypertext kapcsolaton, sőt még a QuickTime mozi animációiban is lehet keresni. A „Distiller" pedig olyan fejlett módszerrel rendelkezik, amely az Ön által létrehozott fájlt lemintázza, és a lehető legkisebbre kicsinyíti. Ezek az adottságok viszont megnövelik a dokumentum letöltési idejét az Interneten.

9. Szkennelje be az első kép dokumentumát. Tisztítsa meg a képet és mentse el eszközének legmegfelelőbb felbontásban és formátumban.

### Utalás

További információkat a képformátumok technológiai tudnivalóit illetően lásd! az „Optimizing Color" (Színek optimalizálása) című, 5. fejezetet.

10. Folytassa a dokumentumok szkennelését és mentse el őket a kialakított elnevezési szabálynak és szükségleteinek megfelelően.

11. Amikor minden dokumentum végső formátumában rendelkezésére áll, tegye egy mappába és publikálja a Weben, vagy tegye fel a vállalati szerverre, hogy mindenki számára elérhető legyen. Elképzelhető, hogy Ön szeretne kinyomtatni az űrlapokból egy mintacsomagot és egy háromkarikás iratgyűjtőben tárolni, csupán csak a biztonság kedvéért.

## A sima fehér oldalak díszítése

Többféle dokumentummal fog rendelkezni, melyeknek többsége elég egyszerű lesz: fehér papíron fekete szöveg. „Fűszerezze" meg az egész feladatot azáltal, hogy szkennelt képet helyez a papírra. Körültekintően tervezze meg ezt a folyamatot, hogy az egész feladat egységes maradjon. Kísérje figyelemmel, hogy a felhasznált képek folytonosságot tükrözzenek. A legnyilvánvalóbb, hogy a vállalatnál dolgozó munkatársak és az Önök által eladásra kínált termék fotóit használja fel. El lehet gondolkodni azon is, hogy a vállalat környezetéről készült felvételeket szkennerrel, vagy kézzel rajzolt térképet, mely a helyi, kedvelt ebédelő helyre kalauzol, esetleg képeket a vállalat archívumából. Próbáljon meg háromdimenziós tárgyakat használni – különösen olyanokat, melyek humoros jellegűek, hogy egy kicsit felvidítsa a dolgokat.

12. Szkennelje be a vállalat termékéről készült fotót, vagy magát a terméket (ha az valóban kicsi) vagy olyan reklám dolgokat, amiket a vállalat használ. Lásd! a 11.3 ábrát példaként, egy kulcstartó szkennelt képét.

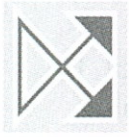
11.3 ábra

13. A kézkönyv minden oldalát díszítse a vállalat tevékenységére vagy idevonatkozó helyekre utaló képekkel.

14. Tegye be az elnök és más kulcsfontosságú alkalmazottak képeit. Ha a név mellé arc is társul – az nagy segítség.

## Készítsen papírra nyomtatott másolatot, ha szükséges

15. Azok számára, akik a papírt részesítik előnyben, a kézikönyv minden részéből nyomtasson ki egy példányt, és tartsa asztalán. A kézikönyv első oldalán magyarázza el az embereknek, hogyan kereshetik vissza ezeket az anyagokat a szerveren vagy akár az Interneten.



**Utalás**

További információkért a háromdimenziós tárgyak szkennelését illetően lásd! a „Búcsú parti – parti felvételek" című részt, a 9. fejezetben.

**Utalás**

Lásd! a 10. fejezetben az „Feladatok irodai alkalmazásra" című részt arra vonatkozóan, hogyan lehet kidíszíteni az alkalmazotti kézikönyv iratgyűjtőjét.

## Kreativitás

Ezt a feladatot gyakorlásként is használhatja, hiszen a legtöbb alkalmazotti kézkönyv egyszerű fehér papírra készül, fekete szöveggel. Állítsa össze a témát. Önök egy nehézgép szerelő vállalat? Szkenneljen be egy kis játéktraktort és használja szétszórva az oldalakon. Mi lenne, ha egy ruhatisztító vállalat szövetmintákat szkennelne be? Hozzon létre egész oldalas szövetmintát, alakítsa át színárnyalatokkal és helyezze a szöveget erre a szövetre. Egy rendelőintézetnek inkább recept űrlap szkennelése ajánlott, amit lekicsinyíthetne körülbelül egy hüvelyk magasságúra. Használja ezt a képet minden rész kezdetén, figyelemfelkeltőként. Ha bármi különlegességgel rendelkezik, most jelenítse meg!

# Ikonok egyénivé tétele a munkalapon

A hivatalnak nem kell valami komoly helynek lennie. Ha az ember egész nap számítógéppel dolgozik, kellemes érzés arcokat is látni, akik visszanéznek.

Jó szórakozás szoftvert vásárolni, vagy a Weben megragadó ikonok után kutatni. De még jobb szórakozás, ha mi magunk alkotjuk meg ezeket az ikonokat. Akár őrültségeket is kitalálhat, vagy csak egyszerűen marketing jelleget adhat a munkalapnak. Döntse el, mit akar tenni. Az ikonok, amelyek a szoftverrel érkeznek, bármilyen más képre kicserélhetők. Ez a feladat valóban egyszerű és nagyon kicsi az anyagszükséglete. A feladat megoldásához viszont néhány valóban jó képet kell találnia. A képeknek még viszonylag kis felbontásban is tisztáknak kell lenniük, és viszonylag kis helyen elférniük. Kézzel rajzolt képek, fotók és más forrásanyagok már jó kezdetnek számítanak. Ha határozott üzleti érzéke van, használhatja a vállalat termékének csomagolását vagy egy friss hirdetést, és beleszerkesztheti a képbe.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Fotók, rajzok és más szkennelhető anyagok

## Útmutató Windows felhasználóknak

Kezdje a sokféle lehetséges képanyag tesztelésével. Szkennelje az anyagokat, tegye fel a képszerkesztő szoftverre és teszteljen több módszert is. Az első dolog, amit látni szeretne, hogy hogyan fog mutatni a kép kis méretben. A legtöbb ikon csak ½ hüvelyk magasságú. Méretezze át a képét és tesztelje olvashatóságát. Tesztelje 72 dpi felbontásban, amely a piacon a legelterjedtebb képernyofelbontás.

1. Hozzon létre egy mappát, nevezze el Ikonok-nak és tegye olyan könyvtárba, amelyben könnyen megtalálja.

**Utalás**

További információkért a fájl tárolását illetően lásd! a „Képek kezelése" című részt, a 9. fejezetben.

2. Szkennelje a képet kb. 72 dpi felbontásban. Minél egyszerűbb a kép, annál jobb. Tisztítsa meg a szkennelt képet és „bitmap" fájlként mentse el. (Ezek a fájlok „.bmp" kiterjesztéssel rendelkeznek.)
3. A Windows Explorert használva nyissa meg azt a fájlt, amelyet ikonná akar átalakítani. Úgy válassza ki a fájlt, hogy egyszer rákattint – ekkor az kijelölődik. Válassza a „File" (Fájl), „Rename" (Átnevez) parancsokat és cserélje ki a „.bmp" kiterjesztést „.ico"-ra. A Windows figyelmeztetni fogja, hogyha megváltoztatja a kiterjesztést, használhatatlanná válik a fájl. Ha azt kérdezi, hogy ezek után még mindig meg akarja változtatni, kattintson a „Yes"-re.
4. Az operációs rendszer automatikusan úgy javítja át a fájlt, hogy az megfeleljen az ikon elvárásoknak.
5. Kattintson a „Start⇒Settings⇒Control Panel (Start⇒Beállítások⇒Vezérlőpult) parancsokra.
6. Két kattintással nyissa meg a „Display" (Megjelenítés) ikont, kattintson az „Effects" (Effektusok) fülre. A munkaasztal ikon ábráját látja. Kattintson egyszer arra az ikonra, amit meg akar változtatni, és utána kattintson a „Change Icon" (Ikon csere) gombra. Ekkor egy halom szabványképet lát.
7. Kattintson a „Browse" (Tallóz) gombra és kutassa végig a könyvtárát.
8. Manőverezzen el e megfelelő mappához, és kétszer kattintson rá a képre, amit alkalmazni akar. Készen van.
9. Ellenőrizze az eredményt a „Use Large Icons" (Nagy ikonok használata) dobozban, az „Effects" (Effektusok) menüben: itt az Ön ikonja egy kicsit nagyobb méretben jelenik meg. Ez segítségül szolgálhat az összetettebb képek esetében.

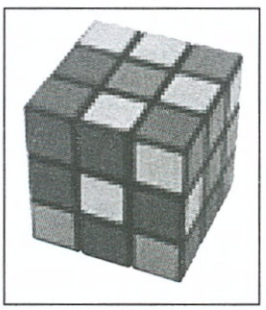
### Tipp

Tudta, hogy akár át is nevezheti az ikonokat? Hogy kicserélje a „My computer"-t (Saját gép) „The Pit"(Mag), vagy „Our company's Information" (Információk vállalatunkról)-ra, jobb -gomb kattintással menjen a „My Computer" ikonra, azután kattintson a „Rename" (Átnevez) gombra. Gépelje be a szöveget. Ennyi az egész.

## Utasítások Macintosh felhasználók számára

A „Zonkers" programok segítenek az ikonok, gombok stb. megváltoztatására. Ezek a képek az előre beállított választási lehetőségekkel érkeznek, melyek lehetnek hasznosak és szórakoztatóak. Ön azonban megalkothatja saját ikonját és ráhagyhatja a „Zonkers" programra, hogy elhelyezze és meglévő mechanikai eszközeivel segítsen létrehozni a cserét. Ezek a programok általában a ResEdit-re épülnek fel, amely a Macintosh operációs rendszerének a forrás szerkesztője. Ez a szerkesztő program lehetővé teszi az Ön számára a funkciók szerkesztését, amely általában nem hozzáférhető a felhasználók számára. A ResEdit sokféle útvonalon érhető el. (További információért ellenőrizze a Weben a „Mac sites"-ot.) Itt most bemutatjuk , hogyan lehet az ikonokon egyszerűbb módosításokat létrehozni, még a ResEdit program felhasználása nélkül is. Tehát gondolkodjon, milyen útonmódon korszerűsíthetné munkalapját. Kezdjünk hozzá!

1. Szkennelje be a képet. Igazítsa ki a színeket, és tisztítsa meg a szkennelt képet, hogy az a lehető legélesebb legyen. A felbontásnak 72 dpi körülinek kell lennie.
2. Méretezze a képet: minden irányban egy hüvelyk magasságúra. Mentse el ezt a képet, az adott képszerkesztő programnak legmegfelelőbb formátumban. Lásd! a 11.4 ábrán az általunk felhasznált szkennelt képet egy ikon frissítéséhez.



11.4 ábra

### Utalás

További információkért a szkenner felbontás technológiai tudnivalóit illetően lásd! a 4. fejezetet, Felbontóképesség, interpoláció és éles képek.

3. A még mindig nyitott képpel, jelölje ki az egész képet és jelölje ki a „Copy" (Másolás) parancsot.
4. Térjen vissza a munkaasztalhoz és kattintson rá az ikonra, amelyiket ki akarja cserélni. Csak egyszer kattintson! Ha kétszer kattint, megnyitja a dokumentumot, vagy a mappát.

5. Válassza a „File" és a „Get info" (információkérés) parancsokat. Az ikonnak, amit meg akar változtatni, az információs doboz bal felső sarkában kell megjelennie. Kattintson egyszer az ikonra. Egy kis doboz fog megjelenni az ikon körül.
6. Válassza a „Paste" (Beszúrás) parancsot az „Edit" (Szerkesztés) menüből.

### Tipp

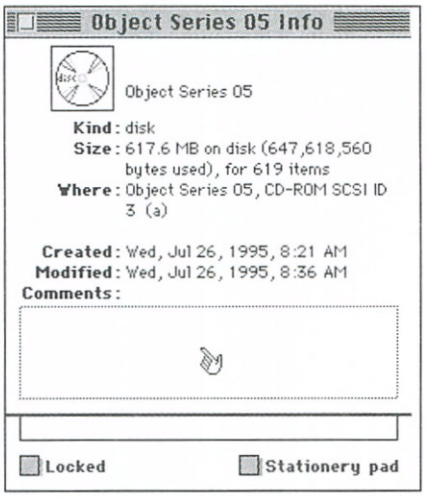
Amikor fájlokat és dokumentumokat tölt le, észreveheti, hogy ezek az ikonok gyakran üres oldalaknak néznek ki. Ezeket az üres ikonokat is mutatóssá teheti ezzel a módszerrel.

7. Meg is vagyunk! Amikor bezárja a dobozt, az Ön új ikonja fog megjelenni. Jó szórakozást!

## Ikon kicserélése

Most, hogy már rendelkezik egy jó minőségű szkennelt képpel, amivel kicserélt egy meglévő ikont, már egyszerű rátenni ezt más ikonokra is. Másolhatja a képet az egyik ikonról a másik ikonra. Az egyetlen különbség, hogy kezdetként arra az ikonra kell kattintania, amit használni szeretne, ahelyett hogy ismét kiválaszt és másol egy grafikus képet. Egy egész halom ikont ki tud cserélni egy nekirugaszkodással.

1. Válassza a „File" és utána a „Get Info"(Információkérés) parancsokat. Az Ön által kért ikonnak az információs doboz bal felső sarkában kell megjelennie.
2. Kattintson egyet az ikonra. Egy kis doboz fog megjelenni az ikon körül. Lásd! a 11.5 ábrát példaként.




11.5 ábra

3. Az „Edit" (Szerkesztés) menüből válassza a „Copy" (Másolás) parancsot.
4. Helyezze el a dokumentum ikont, amit ki akar cserélni és kattintson egyszer.
5. Válassza a „File" azután a „Get info" (Információkérés) parancsokat.

6. Kattintson egyszer a dokumentumra vagy lemez ikonra. Egy doboz fog megjelenni az ikon körül.
7. Válassza a „Paste" (Beszúrás) parancsot az „Edit" (Szerkesztés) menüből.
8. Készen van! Amikor bezárja a dobozt, az Ön új ikonja fog megjelenni. Jó szórakozást.
9. Ha valamikor bekapcsolja a Mac programot, és azt látja, hogy valamennyi szokásos ikonja eltűnt és sima dobozok kerültek a helyükre, építse újra munkalapját. Az ikonok később ismét megjelennek.

## Kreativitás

Ha már belevágott ebbe a feladatba, rengeteg örömet találhat benne. Gondoljon csak egy olyan ikonra, amely a vállalat logójára épül, és mindenki megkaphatja. Ez az új szkennelt képcsomag hasznosítható a vállalati dokumentumoknál. Különleges alkalmakkor ünnepi eszköztár gombokat küldhet szét — Mindenszentek napján szellemet, vagy karácsonyfát decemberben. Készíthet eszköztár gombot legjobb barátja arcképéből, - minden alkalommal, amikor használja az „ő arcára kattinthat".

# Az alkalmazottak dicsőségfala

Ha vállalata terjeszkedik, ez a feladat jó ötlet lehet belső használatra. De még kifelé, az ügyfelek felé is jól működik. Ha olyan kiskereskedése van, ahol sok a háttérben dolgozó alkalmazottak száma, ez a feladat lehetőséget biztosít az ügyfeleknek, hogy jobban belelássanak a szervezet felépítésébe, s ezáltal fokozódik elégedettségük.

Én személy szerint szeretem ezt az érdekes feladatot, mert könnyű felfrissíteni, napra készen tartani és az emberek valóban használják.

Az alkalmazottakat ne működési területük szerint csoportosítsa, hanem egyszerűen csatolja a vállalathoz újonnan érkezetteket. Jó érzés látni, hogyan halmozódik a rangidős munkatársak köre.

A falat tervezhetjük osztályonként, vagy munkakörönként is. Ha vállalata hajlamos az átszervezésekre, akkor kissé több energiát vesz igénybe a fal napra készen tartása. Ezen kívül rugalmasan is kell kezelni a képek falra ragasztását. Könnyebb és érdekesebb beírni az illető osztályát a név alá, és időrendi sorrendben felerősíteni a falra.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Tördelő – szoftver
- Az alkalmazottak fotói
- Szabvány súlyú, fényes, fotóminőségű papír
- Vékony, alumínium vagy műanyag formázó sín – körülbelül négy láb hosszú
- Olló, dekorkés és szintezővonalzó
- Eszközök és olyan hardver, amelybe installálható a formázó szalag

## Az alkalmazottak falának megtervezése

Ebben a részben felállítja azt a folyamatot és szabályokat, melyek az alkalmazottak képeinek elkészítésére és kinyomtatására érvényesek. Döntse el, hogy a semleges vagy az egyöntetűbb minta felel-e meg jobban a fal hátteréként! Olyan hátteret készítsen, ami tárolható, arra az eshetőségre, ha új kollégák érkeznek. Használhatja ugyanazt a falat állandó háttérként is. Ha szövetet használ, vagy valami mozdíthatót, győződjön meg róla, hogy olyan helyen tárolják, ahol nem veszhet el.

A bemutatáshoz elég nagy falfelületre lesz szüksége, természetesen a fotók számától is függően. Keressen a falnak valami kiemelt helyet – az alkalmazottak ebédlője előtt, vagy az iroda előcsarnokában – ha a bemutatás az ügyfeleknek szól. A képeknek jól láthatóaknak kell lenniük, tehát legalább 3x3 hüvelyk nagyságú fotót tervezzen. Ha már egyébként is készített fényképeket az alkalmazottak kitűzőihez, ne feledje, hogy ezeket a képeket jóval nagyobbra kell felnagyítania, és több figyelmet kell szánnia arra, hogy a fotók előnyös színben tüntessék fel a kollégát.

## Képek szkennelése a számítógépbe

1. Szkennelje be egy alkalmazott fényképét. Használja ezt a szkennelt képet arra, hogy létrehozza a szabványt/sablont, melynek segítségével az összes többi képet szerkeszteni tudja. Optimalizálja a fényességet és a kontrasztot, valamint ellenőrizze a színeket. Tisztítsa meg a képet, ha bármilyen hiba vagy hiányosság található rajta.
2. Méretezze a fotót 3x3 hüvelyk nagyságúra.
3. Mentse el ezt a képet olyan felbontásban, amely leginkább megfelel a fotóminőségű végeredménynek. Tanulmányozza a nyomató kézikönyvét a további információ végett. Mentse el ezt a szkennelt képet olyan formátumban, amely a tördelő szoftvernek a leggyorsabban hozzáférhető.

### Utalás

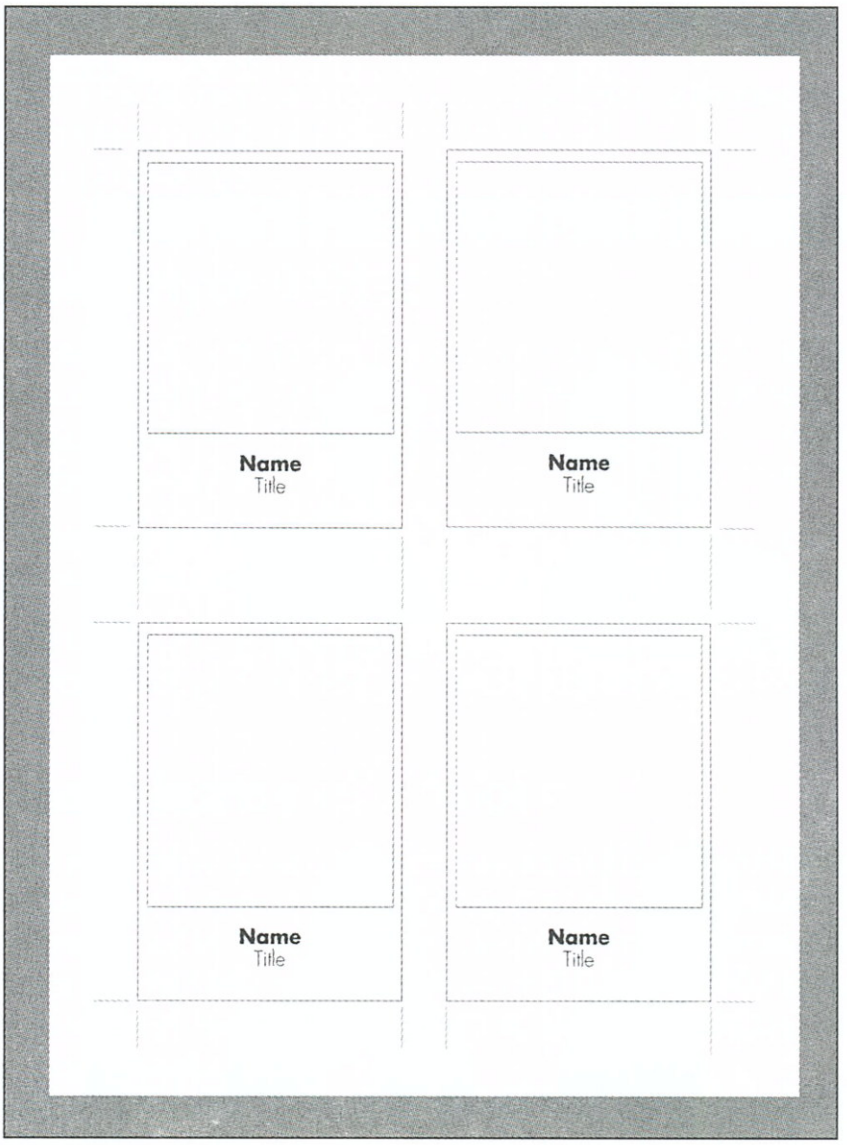
További információkért a szkenner felbontások technológiai tudnivalóit illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, interpoláció és éles képek.

4. Szkennelje be a többi munkatárs fényképét is. Ha az összes kép ugyanabban az időben készült, elég könnyű dolga lesz a színek, fényesség és kontraszt javításánál.
5. Mentse el mindegyik fotót a megfelelő formátumban, nem feledkezve meg a feladatnak megfelelő elnevezési formák használatáról sem. Használatra javaslom a következő nevet: „fal, vezetéknév, keresztnév". Tehát a képeket a merevlemezen őrizze, és a vezetéknevek alapján könnyen válogathatja.

## Tördelési idő

Amikor már minden munkatársáról elkészült a kép, számítsa ki, mekkora falfelületre van szüksége és mennyi formázó sínt fog feltenni. Vegye számításba a vállalat növekedési arányait is és hagyjon ki helyet az új arcok számára. Ha ilyen lépésekben halad, következetes maradhat.

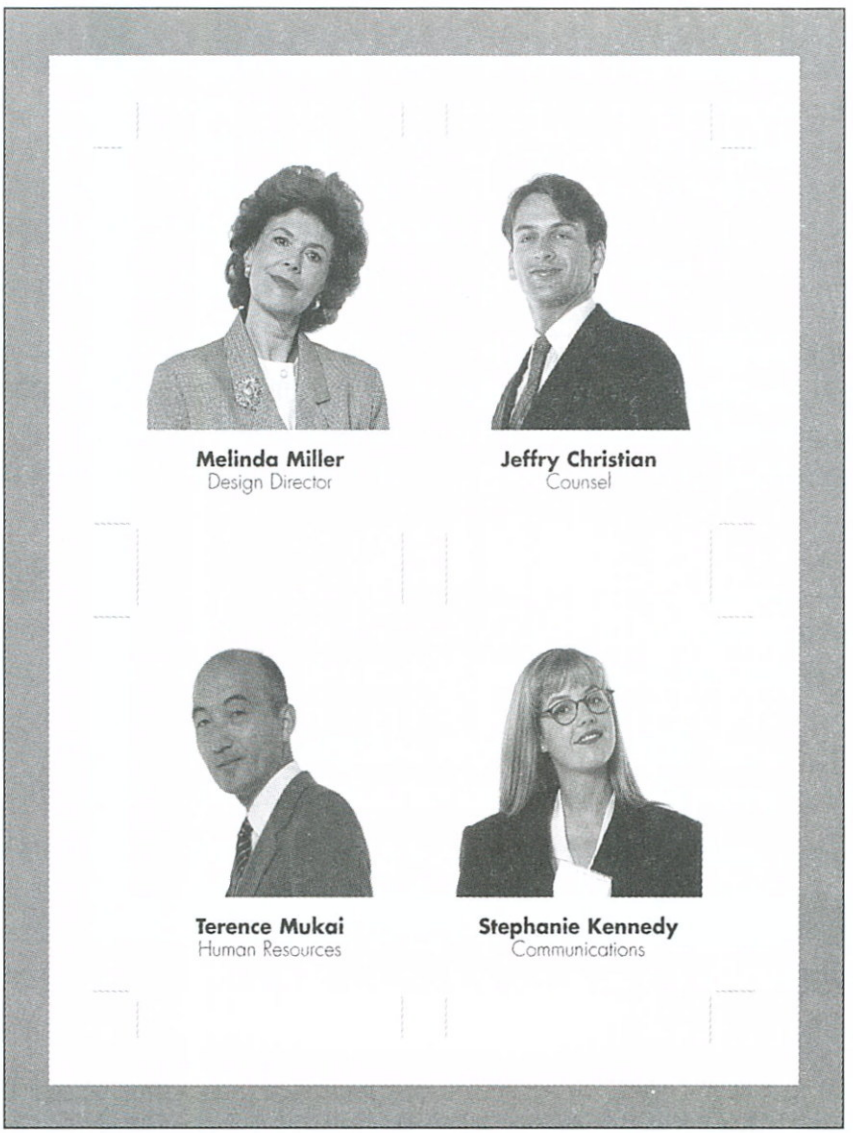
6. Nyissa meg a tördelő szoftvert, és négy 3x3 hüvelykes rácsozatot készítsen helynek. Húzzon két segédvonalat a szövegnek, úgy ahogy ezt a 11.6 ábrán látja. Ezek a vonalak arra szolgálnak, hogy a szöveget egyenesben tartsák. Az alkalmazott neve lesz az első vonalon és beosztása a másodikon. Ha másfajta elrendezést szeretne, annak megfelelően rendezze el az oldalt.




**11.6 ábra**

7. Mentse el ezt a képet, és nevezze el mondjuk „fal"-nak. Ezt a képet fogja sablonként használni minden képnél, melyek négyesével kerülnek az oldalra.

8. Használja a „Ment másként…” parancsot és mentse el a képet ismét, de változtassa meg a nevét, például „fal 1-4.”-re
9. Szúrjon be egy képet a bal felső dobozba. Méretezze, és pontosan helyezze bele a képet a rácsozatba.
10. A szöveg eszközt használva írja be az illető nevét – ügyelve a pontos írásra és a szokatlan végződésekre, nagybetűkre stb. Tegye a szöveget olyan stílusba, amely megfelel a vállalat profiljának. A szöveget legalább 18 pontos betűnagysággal írja be, hogy az információ még távolról is olvasható legyen.
11. A második sorba írja be az illető beosztását. Helyezze középre – a kép közepéhez viszonyítva – mind a két sorban lévő szöveget a kép alatt.
12. Szúrja be a következő fotót a jobb felső helyre és írja hozzá a vonatkozó szöveget.
13. Tegye ugyanezt a maradék két képpel is, ahogyan ezt a 11.7 ábrán látja.




**11.7 ábra**

## Tesztelés 1, 2, 3....

14. Ideje, hogy tesztelje az elrendezést. Nyomtathatja ezt az oldalt már egy oldalon használt papírra is. Ha a nyomtató lehetővé teszi „vázlat" sebességgel nyomtasson, hogy takarékoskodjon a festékkel. Jól figyelje meg, hogy a fényképek a lapnak milyen részére esnek és bizonyosodjon meg róla, hogy egyiket sem „nyírja meg" a nyomtató azon felülete, amely nem viszi át a nyomtatást.
15. Ha a megjelenésben eltérés van, nyissa meg újra a „fal"-nak nevezett sablont és végezze el a szükséges igazításokat. Végezze el az igazításokat az első oldalon is, amit „fal 1-4."-nek nevezett el. Nyomtassa ki ismét „vázlat" sebességgel, „hulladék" papírra. Amikor már elégedett a tördeléssel, menjen tovább a következő lépésre.
16. Nyissa meg a „fal"-nak nevezett oldalt és használva a „Ment másként..." parancsot, mentse el, mint „fal 5-8." Helyezze be a képeket és a szöveget, és folyamatosan mentse el az elkészült dolgokat.
17. Folytassa e szerint a minta szerint, mindaddig, amíg az összes aktuális kép be nem került a lapra.

## A fotók kinyomtatása

18. Nyomtassa ki az oldalakat. Használjon fényes, szabvány súlyú papíranyagot, töltse be a nyomtatót. Nézze meg a kézikönyvben a papír elhelyezésére vonatkozó utasításokat, és győződjön meg róla, hogy a papír fényes oldala a megfelelő irányban van-e. Nyomjon egy teszt példányt, hogy meggyőződjön a papírbetöltés helyességéről.
19. Válasszon szét minden oldalt és hagyja alaposan megszáradni. A fényes papírok hajlamosabbak a maszatolódásra, tehát bánjon velük óvatosan.
20. Dekorkést, és szintezővonalzót, vagy papírvágót használva vágja szét a négy képet, mindegyiket pontosan ugyanolyan méretűre: 3 x 4 hüvelyk nagyságúra.

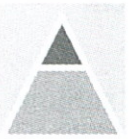
## És most készítse el a falat

Számolja meg, hány képpel rendelkezik, és mekkora falfelületre van szüksége. Kalkuláljon úgy, hogy képenként 20 négyzet hüvelyk területre lesz szüksége, amibe beletartozik a fotó körül kihagyott kis hely, és a formázó sín helye, amely a fotókat tartja. Ha harminc alkalmazottja van, körülbelül 600 négyzet hüvelyk nagyságú területre lesz szüksége, vagy másként 4 ½ négyzet lábra. A következőképpen számoltunk:

20 négyzet hüvelyk (3 hüvelyk széles x 4 hüvelyk magas + egy kis szegély minden kép körül) x az alkalmazottak száma osztva 144-gyel (vagyis az egy négyzetlábban található hüvelykek számával) = a szükséges fal területével négyzetlábban megadva.

Ha az iroda bérelt helység, érdemes megkérdezni a tulajdonost, és engedélyét kérni, hogy a falra egy ideig, a díszítés miatt rögzítő anyagok kerülhessenek. Derítse ki, milyen típusú a fal és vásároljon ennek megfelelő, a felerősítéshez szükséges eszközöket.

21. Pontosan mérjen és jelölje be a tartó vízszintes helyét. Ennek az egyenesnek, éppen hogy a szemmagasság fölé kell esnie, egy közepes termetű ember esetében. Ne feledje, hogy különböző magasságú emberek fogják nézegetni ezeket a képeket.



**Tipp**

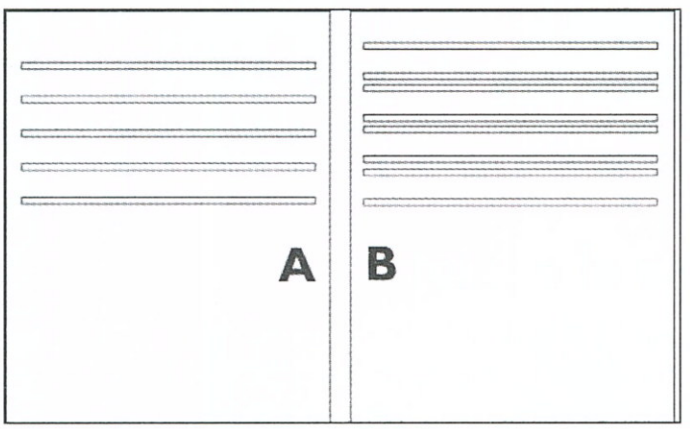
A munka megkönnyítése érdekében győződjön meg róla, hogy megfelelő eszközöket használjon. Szerezzen be egy vízszintezőt, és használja gyakran, a pontos elhelyezés érdekében. Ha a tartók eltérnek a vízszinttől a fotók vagy kiszaladnak a helyükről vagy kiesnek.

## „Építési terület"

22. Erősítse az első tartósort a falhoz.

23. A második tartósort az első sor képei alatt kell felerősíteni – csupán egy hüvelyk törtrészével lejjebb. Ez a fajta elrendezés segíti a képek helyén maradását. Minél kisebb a kép, annál kisebb a szükséges eltérés. A 4 hüvelyk magas képek esetében a tartókat 3 7/8 hüvelyk távolságnyira helyezze egymástól.

24. Ha olyan síneket/szalagokat vásárolt, ahol a képet fölül és alul egyaránt hozzá kell erősíteni a szalaghoz, akkor is folytassa a tartók felhelyezését egymástól 3 7/8 távolságra. Lásd! a 11.8 ábrát.




11.8 ábra

## A felirat

25. Készítsen címtáblát a történethez. A címtáblának messziről is olvashatónak kell lennie. Nyomtassa ki és laminálja, ha kedve tartja. Azután helyezze a fotók fölé.

26. Nyissa meg tördelő szoftverét egy új oldalon. Rajzoljon egy dobozt, amely 4 hüvelyk magas és 14 hüvelyk hosszú.

27. Helyezze a vállalat szkennelt logóját a doboz bal felső sarkába.

28. A szöveg eszközt használva írja be „Alkalmazottak **dicsőségfala**", és tegye a szöveget olyan stílusba, amely illik a vállalathoz. Méretezze a szöveget minimum 60 pontosra, hogy az olvasható legyen a szoba másik végéből is.

29. Nyomtassa ki a szöveget normál méretű papírra és fedje be laminált papírral, másoló- papírral, vagy kérjen profi laminálást.

30. Erősítse a falra az alumínium szalag fölé.

31. Most helyezze a fotókat a tartókba, követve az Ön által megtervezett logikai rendet: az alkalmazás időpontját, vagy az osztályonkénti elrendezést. Igazítsa a képeket egymástól egy hüvelyk távolságnyira.

32. Amikor a fotókat becsúsztatja a helyükre, óvatosan hajlítsa meg őket, hogy kifelé domborodjanak, és azután feküdjenek bele a tartó barázdáiba. Hagyja, had ugorjanak be a helyükre, azután nyomja őket a tartó mentén. Ha rossz helyre kerülne egy kép a többi között, használjon vonalzót, csúsztassa el a másik kép mögött és szedje le a falról.

## Tartsuk a falat naprakészen

33. Ha új munkatárs képe kerül fel, a fenti munkamenetet kövesse. Egyszerre egy vagy két képet nyomtasson ki, vagy maradjon a négyes csoportnál. Ha a képek egyenként kerülnek kinyomtatásra, őrizze meg a munkákból visszamaradt hulladékpapírt, ezzel is csökkentve a veszteséget.

34. Ne feledje a háttér állandóságát tartani, és mindig az eredeti fotóhoz igazodjon, hogy az új fotók is elhelyezhetők legyenek a többi fotó szín és tónus skálája között. Használja a szerkesztő eszközöket az illető arcának világosabbá tételéhez, ha a bőr tónusa sötét lenne, vagy a háttér sötétítéséhez, ha az egész kép fakó. Lásd! a 11.9 ábrát, mely bemutatja, hogyan lehet a képeket ugyanabban a tónus-skálában tartani.

### Megjegyzés

A formázó sínek/szalagok iparcikk vagy ezermester boltokban vásárolhatók meg. Léteznek alumínium, műanyag és fa változatban. Általában 8 vagy 10 láb hosszú egy rúd. Ára rudanként 1 és 4 $ között változik. Némelyiknek öntapadó a hátoldala; némelyik felerősítéséhez csavar szükséges. Döntse el, milyen hosszúságú tartó mutat az adott falon, és vegye figyelembe a fotók számát. Sokkal esztétikusabb, ha a fotók három sorba kerülnek, tehát helyezze el így a képeket a kijelölt helyen. Ne feledje, hogy az esetleges létszámnövekedésre számítva ki kell hagyni megfelelő területet. A legalább 50%-os helykihasználás optimálisnak tűnik.

## Kreativitás

Ez a „fal ötlet" sokféle helyzetben használható. Iskolás gyerekeket mutathatunk be legutóbbi „jó cselekedetükkel". „A hónap alkalmazottja", vagy más kitüntetések kifüg-

gesztése a falra, szintén megszervezhetők. Próbálja ki milyen hatást ér el, ha egy szülői munkaközösségi, szülő-gyerek találkozóra kiteszi, a gyerekek által behozott, legkedvesebb családi fotókat. A másik jó ötlet, amikor „kitalálós versenyt" rendezünk. Kérjen meg minden alkalmazottat, hogy a fal felavatásához hozzanak magukról egy gyerekkori képet. Helyezze a munkatársak gyerekkori képeit és jelenlegi beosztásukat a falra és hagyja ott egy vagy két hétig, mielőtt kicserélné őket mostani fotóikkal.

# Kreatív árubemutató elkészítése

Az árubemutatóknak mindig kreatívaknak, egyénre szabottaknak és tetszetőseknek kell lenniük. Ha azt a klasszikus formát használja, amikor „elmondja nekik, hogy miről fog beszélni és mondani nekik és mondani nekik, amiről beszélt nekik", azt kockáztatja, hogy már a bemutató felénél mindenki elveszíti érdeklődését. Fenn kell tartani érdeklődésüket, és természetes, hogy szkennelt anyagot is használhat erre a célra. A diák, melyekkel egy kicsit megfűszerezi az előadást meggyőzi majd őket, hogy álláspontját megfelelőképpen és hatékonyan támasztja alá. Már mindannyian láttunk olyan árubemutatót, ahol kénytelen kelletlen használták az elcsépelt clip art alakzatokat, csak azért, hogy a szavakkal teli oldalak ne tűnjenek túl csupasznak. Fejlessze képességeit, és használjon grafikai ábrákat, amelyek valóban hasznos információkat közvetítenek vállalatáról.

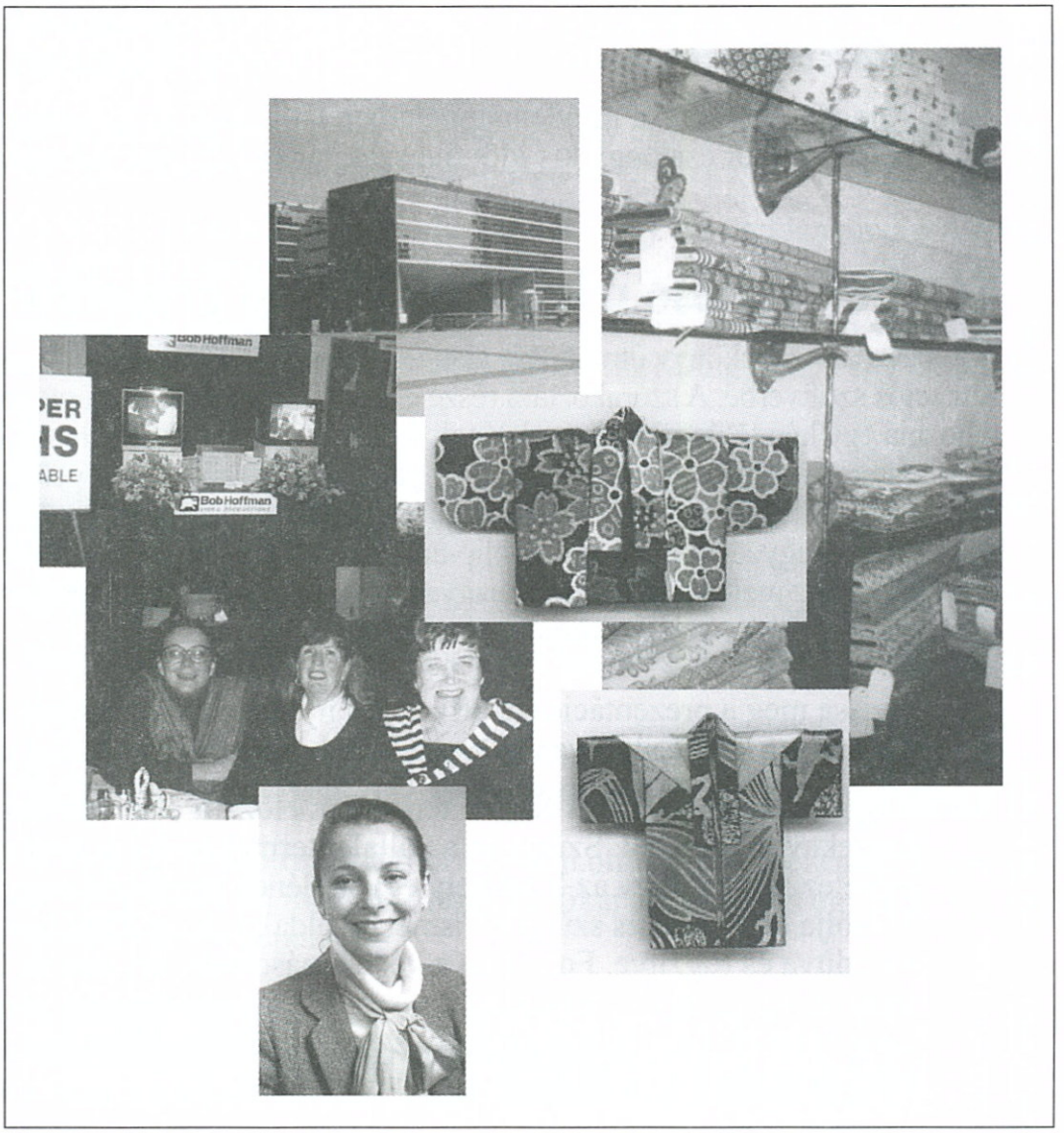
## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Prezentációs szoftver
- A vállalat termékeiről, épületeiről és alkalmazottairól készült képek
- Háromdimenziós tárgyak, mint például a reklám kulcskarika, termékcsomagoló vagy más tárgy

# Könyvtár készítése

Létre fog hozni egy könyvtárat, ahol adott prezentációra felhasználható clip artokat tárol majd. Ha már egyszer elmentette ezeket, mindig kéznél lesznek, akár a vállalat szerverén, akár a Weben vannak, ha legközelebb más bemutatásra szeretné felhasználni őket.

1. Szkennelje be a vállalatról összegyűjtött kincsleleteit. Minden darabot olyan formátumban mentse el, hogy az kompatibilis legyen a prezentációs szoftverrel. Az „Aldus Persuasion" számára a legmegbízhatóbb formátum a PICT, EPS, Windows Metafile és PhotoCD beszúrása. A Microsoft PowerPoint az X Enhanced Metafile (.emf), a Joint Photographic Experts Group (.jpg), Portable Network Graphics (.png), Windows Bitmap (.bmp, .rle, .dib) és a Windows Metafile (.wmf) grafikák az elfogadhatók. Más fájl formátumoknak önálló filterre van szükségük.
2. Nézze meg a 11.9 ábrát példaként. A szkennelt anyagok közül néhány látható itt.




**11.9 ábra**

## Utalás

További információért az önálló logó létrehozását illetően lásd! a 4. fejezetet, „Felbontóképesség, interpoláció és éles képek". Az információk archiválása a 9. fejezetben, „Kezdjünk hozzá" tanulható meg.

3. Elképzelhető, hogy minden képet két formátumban szeretne elmenteni: egyet a nyomtatott szöveg részére, egyet a képernyőn való prezentálásra. A képernyőn való felhasználásra elmentett kép felbontása 72 dpi, a nyomtatott szöveg viszont a nyomtató felbontásától függ.

## Utalás

További információkért a szkenner felbontás technológiai tudnivalóit illetően lásd! a 4. fejezetet, Felbontóképesség, linterpoláció és éles képek.

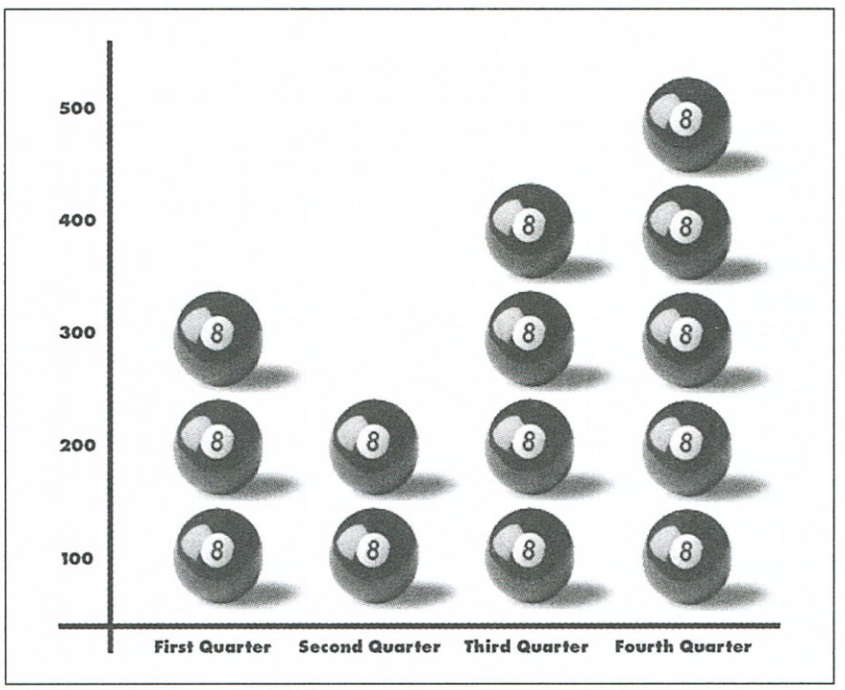
4. Mentsen el minden képet, ugyanannak a kimenetnek és felbontásnak megfelelően. Ekkor meggyőződhet arról, hogy a képek méretezése a lapon vagy a dián megegyező, és Önnek nem kell a prezentációs, vagy a szövegszerkesztő szoftveren belül igazítani.

5. Keressen olyan képeket, amelyek a következő kategóriákban felhasználhatók: pénz, termék, siker, kiadványok, kapcsolatok és emberek.
6. Ahogy a dolgokat a mindennapi életben látja, kapjon fel néhányat és szkennelje, amikor csak egy kis időt tud szakítani a könyvtár felépítésére.

## Kép beillesztése a képernyőn való prezentáláshoz

A felhasználói kézikönyv útmutatása alapján, a képet egyszerűen be fogja szúrni a prezentációs szoftverbe. A szórakoztató része ennek a feladatnak az, hogy grafikont kell létrehoznia egy kép többszörös másolatának felhasználásával, és létrehozni egy piktogramot, amilyent gyakran láthat az olyan újságokban is, mint például az USA Today. Példánkban egy üzleti sikersorozat működési áttekintését láthatja, és előrejelzést a következő negyedévre. Szöveg és clip-art alakzatok felhasználása helyett, amely esetében mindenhez mellékelni kell a jelmagyarázatot is, mi szkennelt képeket használtunk. Kísérletezzen Ön is, és lelje örömét a munkában.

7. Nyissa meg a prezentációs szoftvert, és írja bele a prezentáció szövegét. Tegye be a szöveget olyan stílussal, amely megfelel a vállalat programjának.
8. Rajzolja meg a grafikon X és Y tengelyét. Hozzon létre rácsozatot összekavart jelekből. Szúrja be a vállalat termékének kis fotóját. A képet méretezze úgy, hogy az Y tengely egyötödének megfelelő nagyságú legyen. Másolja le a képet és szúrja be ismét az oldalra, közvetlenül az első kép fölé mozdítva és rögzítve. Folytassa a képek másolását, beszúrását és rögzítését mindaddig, amíg el nem éri azt a viszonylagos elrendezést, amely az adatokat tükrözi. Ez a fajta elrendezés személyes kapcsolatot hoz létre. Példaként lásd! a 11.10 ábrát.




11.10 ábra

9. Használja ügyfelének logóját, ahol ez helytálló, és szúrja be oda, ahol az eladási sikerekről akar beszélni.
10. Használjon szkennelt csoportképeket, hogy egy kis szellemességet is vigyen a dologba, amikor fontos eredményeket említ meg.
11. Szúrja be a vállalat logóját, kulcskarikát, vagy más reklámanyagot, és minden oldal fejlécét ezzel indítsa.
12. Tekintse át a képernyő prezentációt és figyelje meg, hogyan válik be a grafikon. Érthető? Javítja a prezentáció minőségét? Magyaráz vagy oktat? Végezze el a szükséges kiigazításokat.
13. Méretezze át úgy a grafikont, hogy az beleilleszkedjen az oldalba és az oldal tartalmába. Ha túlságosan kicsi, nem lehet majd kibetűzni; ha túlságosan nagy, elnyomja a mondanivalót.
14. Legyen következetes: csak egy vagy két képet engedjen meg magának oldalanként.
15. A kinyomtatott prezentációs anyaghoz ugyanezt a módszert használhatja.

## Szórólapok, melyeket magunk után hagyhatunk

Ha úgy tervezi, hogy papírmásolat formájában otthagyja a prezentáció anyagát, mindenekelőtt győződjön meg róla, hogy grafikái a papíron is ugyanolyan érdekes közlési formák, mint a képernyőn.

16. Nyomtasson ki egy teljes példányt a prezentációból szórólap formájában – ezzel a formátummal a prezentációs szoftvernek rendelkeznie kellene. Ellenőrizze, győződjön meg róla, hogy a grafikonok érthetőek és olvashatóak. Végezzen igazításokat, ha szükséges.
17. Készíthet nyomatokat mindenkinek, vagy ha túlságosan nagy a hallgatóság, fénymásoltassa az anyagot. A színes grafikonok nem lesznek tiszták, ha azokat fekete-fehér másolón másolják.

## Tegyük a clip art alakzatokat eredetivé

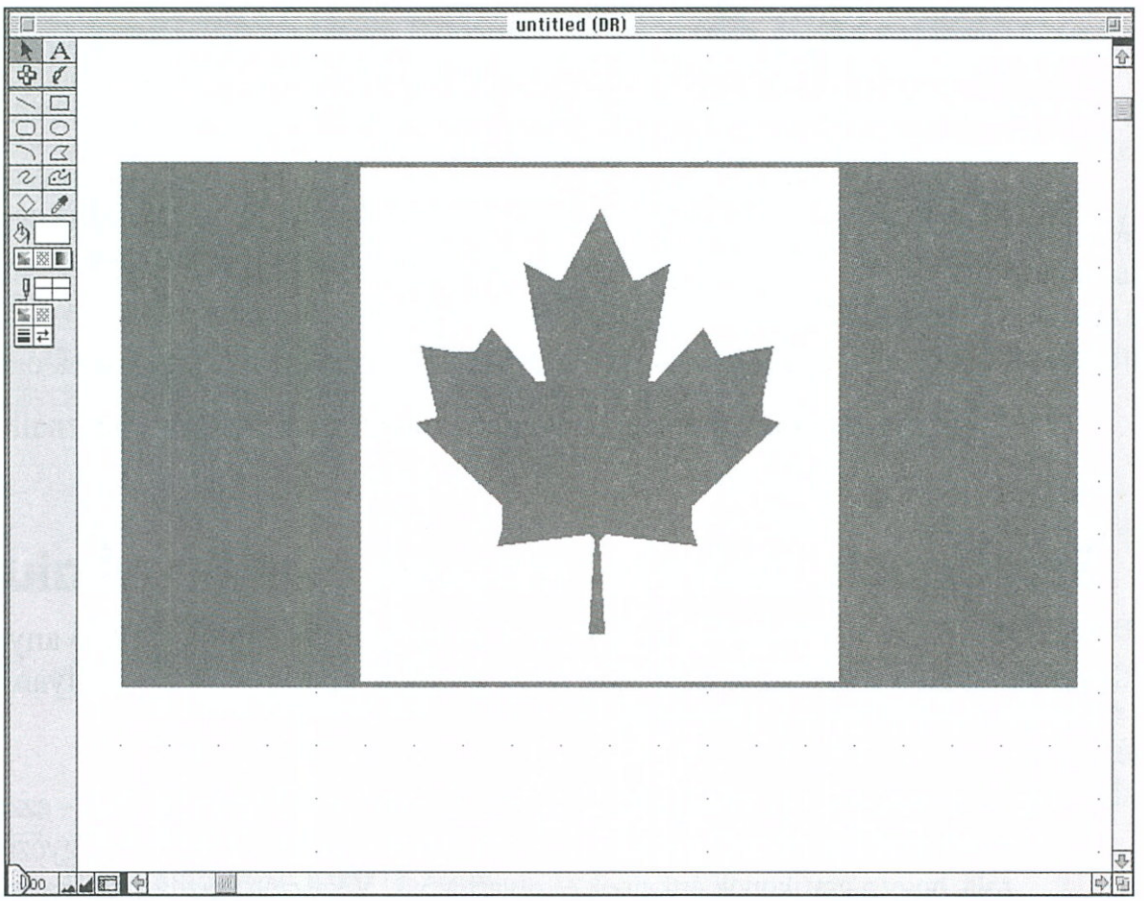
A legtöbb alap, ingyenes clip art alakzat, amely a szövegszerkesztőhöz vagy a prezentációs szoftverhez jár, elég fakó. Íme néhány gyors módszer, amellyel ezek feljavíthatók, kézi rajzolásúnak és kevésbé gépiesnek tüntethetők fel.

18. Nyissa meg a grafikus ábrázolást a festő vagy képszerkesztő szoftverben. Lásd! a 11.11 ábrát, melyen az általunk szerkesztésre kiválasztott clip art szerepel.
19. Az ecset eszköztárból egy nagyon finom ecsettel kezdje átfesteni a grafikát, ugyanazokat a színeket és árnyalatokat használva a változatos hatás elérése érdekében. Lásd! a 11.12 ábrán a félkész képet.
20. Folytassa a kép átfestését mindaddig, amíg a színek gazdagsága és egyénisége el nem éri az Ön számára megfelelő hatást.
21. Mentse el ezt a képet olyan felbontásban, amely az Ön szoftverének és választott céljának leginkább megfelel.

### Utalás

További ötletek végett lásd! a 12. fejezetet: Feladatok otthoni használatra.

22. Megfelelően szúrja be a képet, hogy létrehozza az állítást.




11.11 ábra

11.12 ábra

# Kreativitás

A prezentációk ily módon való egyénivé tétele sokféle módon használható. Ha reklámanyagot állít össze, gondolja végig, hogy szkennelt képeinek könyvtára hogyan tenné még hangsúlyozottabbá a végeredményt. Próbáljon meg háttér mintázatot készíteni. Készítsen fotót egy termékükről, vagy legutóbbi röplapjukról,

prospektusukról. Szkennelje be a képet, és használja a képszerkesztő szoftvert a kép eredetihez hasonlatos színárnyalatának létrehozásához, hogy az áttetszőnek nézzen ki. Ez a fajta eljárás finoman megerősíti a mondandó gerincét.

A másik jó ötlet: logóból készítsen fekete-fehér szkennelt képet és használja vízjelként a prezentációs szoftver háttér mintázatán. Ne feledje a kézbe adandó változatokat tesztelni a kép olvashatósága szempontjából, főként, ha a szórólapok nem színes nyomtatón készülnek.

# Fényképek keretezése és paszpartuzása – ahogy azt a profik csinálják...

A szkenner segítségével régóta meglévő fényképeinket állandó körforgásban felhasználhatjuk. Az emlékek, anyagok használatához tartozó folyamat egy része a képek megfelelő módon való keretezése, és paszpartuval való ellátása. Természetesen leugorhat a közeli papír- írószer boltba és vásárolhat egy olcsó fém keretet pár dollárért, de használhatja szkennerét is a keret és a paszpartu megalkotásához. Ez a rész két feladatot tartalmaz: a szkenner segítségével mintás- papírral borított keret megalkotásának eljárását; és egy érdekes paszpartuzási módszert.

Az ötlet, hogy valakinek – hivatalnak vagy ügyfélnek - bekeretezett fotót adunk, még tovább is hangsúlyozható oly módon, hogy a tartalomhoz illően egyénivé tesszük a keretet. Ne szalassza el a lehetőséget, hogy vevőkörével vállalata egy újabb termékét ismerteti meg.

Ha a hagyományos fotó-emulziós eljárással készült fényképet szándékozik használni, szakemberrel nyomtattassa ki, megfelelő méretben. Itt mi most egy 4x6 hüvelyk képterületű fotót használunk, amely körül ¼ hüvelyk fehér szegély van.

- Anyagok
- Képszerkesztő szoftver
- Fényképek
- Szövetanyag vagy más struktúra
- „Bristol" karton
- Ragasztó rúd vagy montírozó spray
- Fehér ragasztó vagy háztartási ragasztó
- Dekorkés
- Nagy felbontóképességű papír
- Márványos papír vagy szövet
- Akril vagy guas (gouache) festék és ecset
- Vonalzó vagy szintezővonalzó
- Vékony akril anyag (tetszőleges)

# Útmutató

Figyelje meg, hogy a képen melyek az uralkodó színek, és milyen tónusok a legmegfelelőbbek az Ön által közvetítendő témához. Például, összehasonlítva a vállalat logójában használt színekkel, hogyan mutatnak? Keressen néhány átlagos mezőt. A mi feladatunk alapjául egy diplomakiosztó csoportkép szerepel, ezért rengeteg szín közül választhatunk. Úgy döntöttünk, hogy az erős pávakéket és zöldet választjuk, mely lehetővé teszi számunkra, hogy az egész csoportot körülfogjuk, de még mindig maradjon élesen kirajzolódó darab is.

Azután kerestünk egy kis márványos papírt. Nézze végig a közeli művészellátó boltokat! A szövetdarabok szintén jó szolgálatot tehetnek a szkennelésnél. Ha ez reklám feladatnak készül, győződjön meg róla, hogy a minta másolható (nincs védelem alatt), vagy pedig Ön rendelkezik a művész engedélyével munkájának felhasználásához.

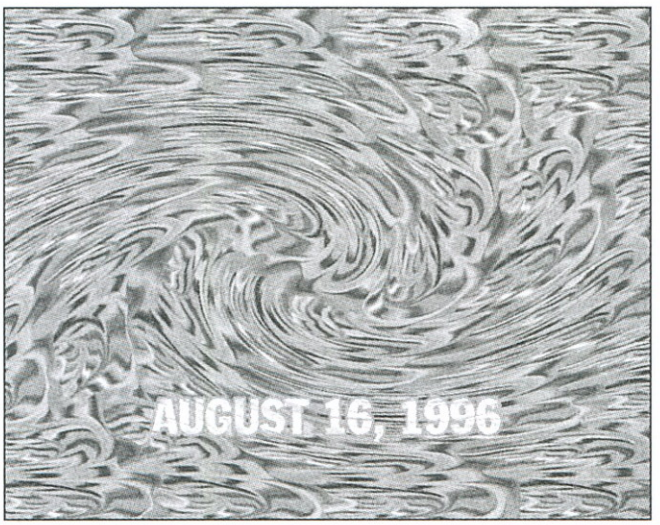
## Szkennelje be a szövetet, vagy a papírt

1. Szkennelje be a szövet mintáját. Mivel ez a folyamat gyakorlatot igényel, kezdetben készítsen sok teszt fájlt. Tesztelje a felbontás beállítást, hogy a legkisebbre csökkentsük a dpi és a tárolási hely közötti ellentmondást.

### Utalás

További információkért a szkenner felbontás technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, linterpoláció és éles képek

2. Mentse el ezeket a képeket képszerkesztő szoftverének legjobban megfelelő formátumban.
3. A képszerkesztő programban nyissa meg a szkennelt képet, és a kép méretének beállítását a hardver által legnagyobb kinyomtatható nagyságúra tegye.
4. Túlságosan vad! Próbálja ki a filtereket vagy igazítson a színbeállításon. Próbálkozzon, amíg nem kap egy kellemes, színekben gazdag, minden részt teljesen kitöltő tervet. Mentse és nevezze el, mondjuk „Keretkitöltő mintá”-nak. A 11.13 ábra a mi példánkat mutatja.




11.13 ábra

## Írja be a szöveget

Most újra elmenti az oldalt, és információt tesz hozzá. Ez az információ lehet az esemény dátuma vagy a vállalat neve. Ne tömje tele a keretet – csupán annyi információt tegyen bele, ami kíváncsivá tesz másokat. A szöveget elég nagy, 60 pont körüli betűnagysággal kellene írnia, attól függően, hogy melyik fontot használja.

5. A szöveg eszköztárat használva írja be a képszöveget.
6. Helyezze a szöveget az alsó szegélytől ½ hüvelykre. A szöveg nem lehet hosszabb 6 hüvelyknél és a papír jobb, illetve bal szélétől számított középen kell lennie.
7. Emelje ki a szöveget fehér betűk használatával, azután állítsa be az átlátszatlanság értékét (opacity) körülbelül 40%-ra. Ez egy áttetsző effektust ad, amely jól kiegészíti a márványos papír mintáját.
8. Mentse el, mondjuk „Keretstruktúra és szöveg"-ként.

## A nyomtatás ideje

Két példány kell kinyomtatnia a papírt betöltő struktúrából és egy példányt a szövegből. Így elég papíranyaggal fog rendelkezni a teljes keret befedéséhez. Hibára is felkészülve úgy érezheti, ki kell nyomtatnia még néhány ráadás oldalt. A munkafelületet tartsa tisztán, mivel ragasztóval dolgozik, és ez tudvalévőleg megfuttathatja a festéket.

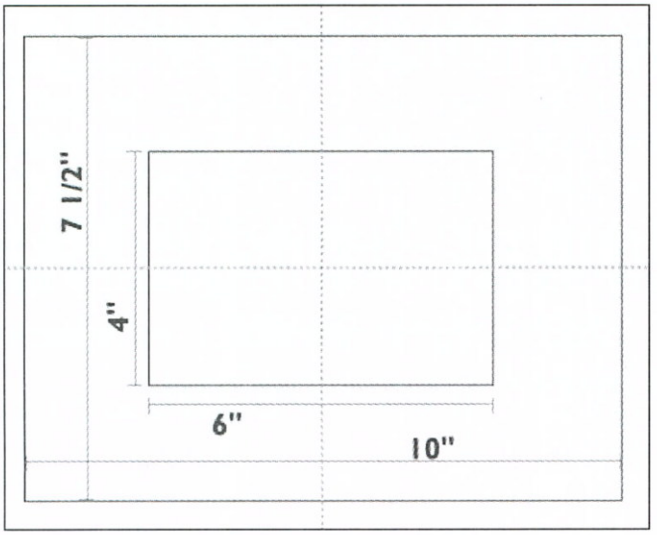
1. Nyomtasson ki két példányt a mindent kitöltő struktúrából a legjobb minőségű papírra. Ezeket a példányokat a keret hátsó oldalának borítására fogja felhasználni.
2. A legjobb minőségű papírra nyomtassa ki a márványos mintázatot a szöveggel. Ne használjon névjegykártya vagy más nehezebb súlyú papírt – ezek nem redőződnek és hajtogathatók olyan tisztán.

## A keret összeállítása

Úgy néz ki a feladat, hogy rengeteg lépésből áll, de mégis egyszerű folyamat: Vágja ki a kartont a hátoldalhoz, az elejéhez és a képtámaszhoz. Vágja ki a papírnyomatokat méretre, ragassza a kartonra, és azután a darabokat állítsa össze. Azért használunk két összeragasztott réteget – a 12. és a 13. lépésnél -, mert a vékonyabb „Bristol" kartont könnyebb beszerezni, vágni, és egyáltalán kezelni, mint a vastagabb kartonokat. Ha van választási lehetősége az anyagok, és eszközök között, válassza az ¼ hüvelyk vastagságú kartont.

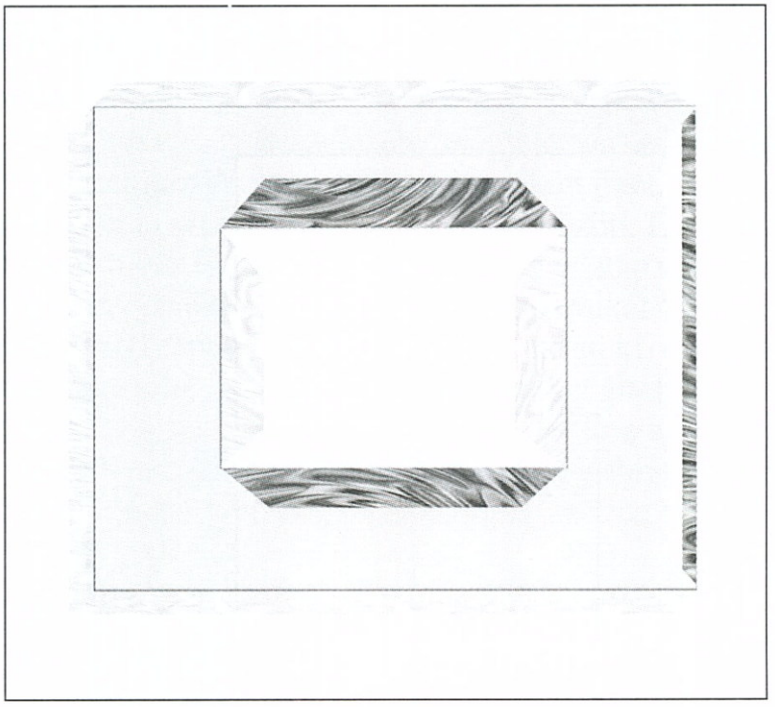
3. Vágjon négy darab 7 ½x10 hüvelyk és 3x6 hüvelyk nagyságú „Bristol" kartont.
4. A dekorkést használva vágjon ki 4x6 hüvelyk nagyságú részt mind a két darab közepéből – pontosan. (Lásd! a 11.14 ábrát.)
5. Ragassza össze a két középen lyukas „Bristol" kartont és hagyja megszáradni.

6. A fénytelen akril vagy guas (gouache) festékből keverjen ki egy olyan színt, amely uralkodó a lapon. Használja ezt a színt a keret négy belső sarkának kifestésére, hogy amikor a papírt felvágja és aláhajlítja, a „Bristol" karton egyáltalán ne látszódjon ki.




11.14

7. Helyezze a papírt ennek a keretnek a tetejére és ellenőrizze, hogy az Ön által kivágott méretű darabok fedik a képet. Ha mégsem, vágja le a kartont úgy, hogy az méretes legyen. Ragasztó rudat, vagy montírozó sprayt használva vonja be a „Bristol „ kartont és helyezze rá a mintás papírt, meggyőződve róla, hogy minden pontosan egyenesben van.
8. A dekorkés és vonalzó segítségével vágjon ki egy kis „dobozt" a márványos papír közepéből úgy, hogy 1 hüvelyk szegélyt hagy az aláhajtásra. Rézsútosan vágja be a négy sarkot.
9. Vonja be montírozó spray-vel vagy ragasztó rúddal a márványos papírt, és a négy fület hajtsa alá pontosan, meggyőződve róla, hogy a „Bristol" karton a jobb oldal négy szélének egyikében sem látszik ki. Lásd! 11.15 ábra.
10. Vágja le a külső négy sarkot az átlónál. Fedje be a papírt ragasztóval, aztán mind a négy oldalon hajtsa alá, meggyőződve róla, hogy a sarkokat pontosan betakarta. Hagyja száradni.
11. A harmadik darab kartont is fedje be ugyanilyen módon. A képtámasznak vágjon egy 5 x 8 hüvelyk méretű nyomtatott papírt és fedje be a képtámasz egyik oldalát. Hajtsa be mind a négy oldalt, miután rézsutosan levágta a sarkokat. Hagyja megszáradni.
12. Vágjon egy 2¾ x 5 ¾ hüvelyk nagyságú nyomtatott papírt. Ezt a képtámasz befejezetlen részéhez használja. Győződjön meg róla, hogy mindent bevont! Hagyja száradni.
13. A tetejétől 1 hüvelyk távolságra vízszintesen vágja be a képtámaszt, és finoman hajtsa be.



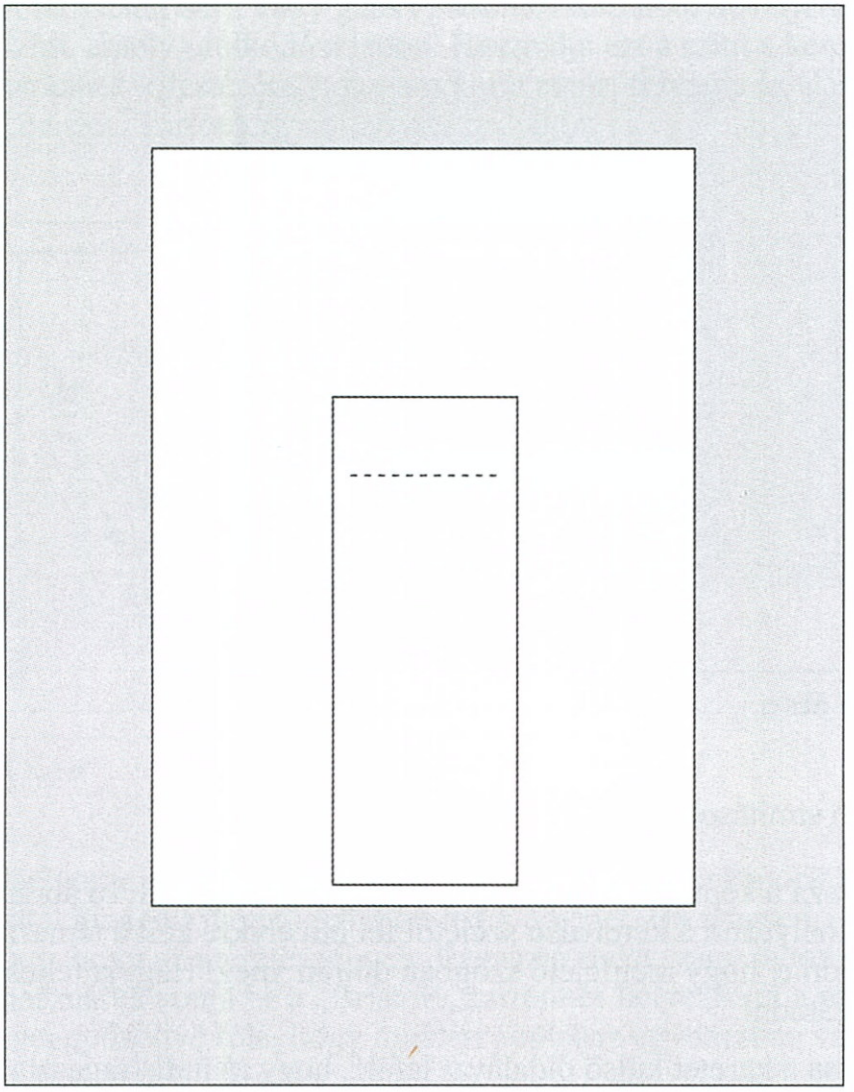
**11.15 ábra**

Az utolsó simítások

14. Ragassza a képtámaszt a hátlaphoz. Figyelje meg a 11.16 ábrán hogyan kell elhelyezni: a keret alsó szélétől fél hüvelykre kell a támasznak végződnie, hogy megfelelő szögben dőljön meg. Hagyja teljesen megszáradni.

15. Fordítsa a keretet külső oldalával lefelé, hogy rá tudja ragasztani a hátoldalt. Használjon jó vastag ragasztót, mint például az „Elmer's"- féle háztartási ragasztószert, és megfelelő vastagon kenje körbe az alsó három szélt, körülbelül fél hüvelykre a keret szélétől. Várja meg, míg a ragasztó enyhén ragacsos állagú lesz, mielőtt rátapasztaná a hátoldalt.

16. Hagyja az egész anyagot egy éjszaka száradni. Ezek után csúsztassa bele a fényképet a nyílásba. Egy vékony réteg acetátot tehet a kép elé, hogy megóvja. Használjon olyan ívet, amelyet dia pozitívek készítéséhez használnak, vagy vegyen egy ívet a közeli művészellátó boltban.



11.16 ábra

## Kreativitás

Ha a keretet egy plusz réteg kartonnal készíti el, amelynek vastagsága ugyanolyan, mint az üvegnek, vagy az akril ívnek – rendszerint 3/8 hüvelyk -, elég vastag keretet tud készíteni ahhoz, hogy üveget vagy akril ívet is elhelyezhessen benne. Ehhez a következőképpen kell számolnia: abban az esetben, ha a kép területe 4 x 6 hüvelyk a plusz réteget is vágja ugyanilyen külső méretekkel, és 4 ½ x 6 ½ hüvelyk belso mérettel. Ragassza a külső keret részt ehhez a további részhez, azután fedje be az egészet a külső márványos papírral. Haladjon a fentiek szerint tovább, de mielőtt a hátoldalt ez elejéhez ragasztaná, helyezze be az üveg vagy akril lapot; vágja méretre ebben a tartóban. Ha üveget használ, legyen óvatos! Ha az üveg eltörik, a keret sérülés nélkül nem szedhető szét.

Egy másik lehetséges módja annak, ahogy a keretet egyénivé tegyük az, hogy az illető nevét használjuk fel. Döntse el, milyen nagyságú legyen a kész keret, és azt ossza fel azonos nagyságú részekre. Azután minden részbe helyezzen egy betűt. Grafikailag érdekesebb az a megoldás, amikor a betűk fentről lefelé futnak a keret oldalán és az összes betű nagybetű. Például a „Kelsey" névvel a következőket teheti, ha a keret 6 hüvelyk magas a betűknek 1 hüvelyk magas részeket hagyhat. A legkülönfélébb dekoratív nagybetűket lehet ezekbe a részekbe méretezni. Az ilyen és hasonló fajta egyénivé tételről szól a számítógép.

# Instrukciók a paszpartu készítéséhez

Amikor összerakja a keretet a paszpartu az, amely nagyszerű fókuszolási trükk, a és lehetővé teszi a még tetszetősebb megjelenést. A paszpartu az, amely hidat alkot a kép és a keret között, és vizuálisan összeköti őket. A paszpartu ezen kívül védőkorlátként is szolgál az üveg és a fotó között. E nélkül a védőkorlát nélkül a fotóemulziós módszerrel készült fényképek odatapadhatnak az üveghez, és maradandó károsodást szenvednek. A paszpartukat 45 fokos szögben vágják. Ha azt szeretné, hogy munkája profi módon nézzen ki, elengedhetetlen, hogy speciális paszpartu-vágó kést használjon. A fényképeket általában fehér „Bristol" kartonnal paszpartuzzák, ami kissé konzervatív. Ha szeretné egy kicsit modernebbé tenni a dolgot, kövesse az utasításokat, melyeknek segítségével gyorsan és könnyen a színek kavalkádját éri el, hogy körbevegye vele az adott fotót.

## Anyagok

- „Bristol" karton
- Gumiragasztó vagy ragasztó spray
- Kiváló minőségű papír
- Keret és üveg
- Fénykép
- Paszpartu-vágó kés vagy típus kés
- Szintezővonalzó
- Derékszög
- Múzeumi montírozó szalag vagy ragasztószalag

## Utasítások

1. A képszerkesztő szoftvert használva szkenneljen vagy mintázatot, vagy a vállalat logóját, vagy színeket. Ezt használja alapul a paszpartu mintájának elkészítéséhez.
2. Tisztítsa meg a képet és mentse el olyan felbontásban és formátumban, amely a leginkább megfelel az Ön konfigurációjának.
3. Teszteljen le néhányat a szoftverhez kapcsolt filterek közül. Alakítsa át a képet mintázattá, színeket és struktúrákat használva az új tervek elkészítéséhez. Az átlagos szűrők közül néhány jól variálható mintatervező: zaj, szél, és tükör effektusok. Lásd! a 11.17 ábrán a néhány példát.

11.17 ábra

4. Mentse el ezt a mintázatot. Ha nem fedi be az egész oldalt, vagy változtassa meg a kép méretét, vagy illesszen be még több mintázatot. Használja a „kivág és beszúr" technikát, vagy a klón eszköztárat, vagy a kijelöl eszköztárat, hogy a kép részeit új helyekre illessze.
5. Mentse el.

## A paszpartu kivágása

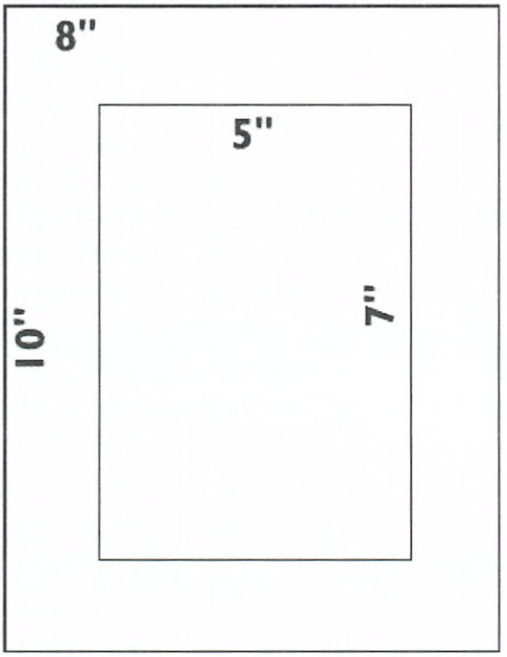
6. Mérje meg a fénykép méreteit. Az „ablak" 1/8 hüvelyk-kel kisebb lesz, mint maga a fotó, tehát el fogja takarni a fotó szélét.
7. Mérje meg a keret belső méreteit. A paszpartu méretei 1/8 hüvelyk-kel kisebbek lesznek, mint ezek a méretek
8. Dekorkést használva vágja le a kartont a külső méreteknek megfelelően. Ne feledjen egy darab hulladék kartont helyezni a munkafelületre, nehogy belevágjon az asztalba.
9. Mérje le és jelölje be az „ablak" méreteit a karton hátoldalán. Az „ablak" méreteinek helyes beállításához, vonja ki az ablak méretét az egész karton méretéből és ossza el kettővel. Lásd! a 11.18 ábrát.

## A papír ragasztása

Ebben a lépésben a papírra fog ragasztani. Tartsa a munkafelületet tisztán. Én gyakran használom erre a célra a Sárga oldalak egy régi példányát. Használok belőle egy oldalt, kitépem, és ismét van egy szép, szilárd, új munkafelületem. Ne feledje, hogy a ragasztó sprayt csak jól szellőző helyiségben használja!

10. A ragasztó spray-vel vékonyan vonja be a paszpartu elejét.

11. Helyezze a strukturált papírt a kartonra és tegye félre, hogy teljesen megszáradjon.




**11.18 ábra**

## Derékszögvágó

12. Ha derékszögű paszpartu-vágót használ, állítsa a pengét az 1 hüvelyk 1/16 részével mélyebben, mint a paszpartu karton vastagsága. Mivel a paszpartu hátoldalán fog dolgozni, a pengét kifelé hajlítsa, miközben a paszpartut vágja.
13. Úgy állítsa be a vágót, hogy a penge és a karton találkozása a sarokra essen. Szintezővonalzó segítségével hozza egyenesbe a vágót.
14. Emelje fel a vágót óvatosan és mérje meg a hézagot, ami a szintezővonalzó helye és a ceruzavonal között van. Jelölje ezt a hézagot az ablak másik oldalain.
15. Helyezze a vágót a szintezővonalzó mögé. Tartsa a szintezővonalzót erősen lefelé szorítva és vágjon ceruzajeltől ceruzajelig, átvágva a hüvelyk 1/16-át.
16. Vágjon ki egy oldalt, fordítsa meg a paszpartut, és vágja ki a következő oldalakat is, míg el nem készül.

## Az összeállítás

17. Emelje ki az ablakot és győződjön meg róla, hogy valóban tiszta a vágás.
18. Csúsztassa be a paszpartut a keretbe, az üveg mellé.

19. Helyezze el a fényképet, és rögzítse azt két helyen ragasztószalaggal. Rögzítse a kivágott kartondarabot, mint hátlapot, és zárja le a széleket montírozó szalaggal vagy ragasztószalaggal.
20. Profi munkát végzett!

## Kreativitás

A paszpartu készülhet más képek, tárgyak vagy bármi más kollázsából, ami megragadja az ember pillantását. Figyelje mindig a környezetét, kutasson olyan anyagok után, amelyek jól szkennelhetők. Ma konzervet ebédelt? Szkennelje be azt az aranyos, fém bordázatot, és használja fel azt a feladathoz. És hogy néz ki a cipőtalpa? Nagyszerű kiindulópont lehet ez is. Kövek és ásványok – szintén jó forrásanyag. Minden, ami színek vagy struktúrák variációival rendelkezik jó „jelölt" a szkennelésre. Tehát tartsa nyitva a szemét!

# Diplomák és bizonyítványok egyénivé tétele

Az emberi élet tele van olyan eseményekkel és alkalmakkal, melyek csak arra várnak, hogy megörökítsék őket, megemlékezzenek róluk valamilyen módon. Az üzleti élet a teljesítményre alapszik, tehát a diplomák és bizonyítványok az alkalmazottak és ügyfelek motiválásának természetes részévé lettek. Gondolja csak végig, mi lenne, ha az elismerésnek ezt a fajta módszerét, mint kitüntetést alkalmazná alkalmazottai felé, – bármilyen értékrendet is használ a vállalat. A kitartó vásárlók is szeretnek ilyesmit kapni, sőt egyre gyakrabban ki is teszik a falra környezetükben, - így cégét még több reklámlehetőséghez juttatja. Minden üzleti partnerének, akitől vásárol, vagy akinek elad, rendelkeznie kell egy Öntől származó „jóváhagyás" oklevéllel, vagy nem? És ne feledkezzen meg az ügyfeleknek, alkalmazottaknak, sőt még a keményen dolgozó, rendkívüli feladatok esetében sok túlórát vállaló alkalmazottak hűséges hitveseinek adandó ajándék oklevelekről sem.

Persze vásárolhat előre kinyomtatott bizonyítványokat és diplomákat is. De miért is bocsátkozna költségekbe, amikor Ön is megalkothatja saját, egyénre szabott okleveleit. Mindehhez csak néhány percre van szüksége, néhány aranyszínű pecsétre és egy kevés piros szalagra. A szkenner megadja a lehetőséget, hogy tényleg elérjük a hatást. És ha Ön mindezeket a diplomaosztó ünnepség után küldi ki, még az ünnepségen készült legfrissebb fotókat is mellékelheti.

### Anyagok

- Tördelő szoftver
- Képszerkesztő szoftver
- Az ünnepeltek fényképei
- Papír
- Aranyszínű, 1 hüvelyk átmérőjű pecsét
- ¾ hüvelyk széles piros, félselyem szalag – diplománként 6 hüvelyk

# Mi az alkalom?

Egy osztályról van szó, melynek minden tagja sikeresen átment a vizsgán? Egy jótékonysági esemény résztvevőjéről van szó? Az oklevéllel a tömegeket akarja megcélozni? Egy eseményt még izgalmasabbá tehetünk, ha minden résztvevő hazaviheti a saját oklevelét. Mutatunk Önnek egy fotó oklevelet, amelyet sohasem lehet elrontani, ha általános modellként használja az üres helyeket kitöltve. Egy csoportképet használunk, mely egy kinyomtatott dobozon belül található, amely a részvevők azonosítására szolgál – nagyszerű lehetőség az utalásra. A széleket könnyű megalkotni: rakjon halomba dobozokat, töltse ki őket téglalapokkal. Használja a vállalat színeit, hogy a kép teljes legyen.

# Szkennelje be a csoportképet és készítse el a hátteret

1. Szkennelje be a csoportképet. Méretezze körülbelül 7 hüvelyk szélesre és 3 ½ hüvelyk magasra. Mentse el olyan formátumban és felbontásban, amely leginkább optimális a gépnek és a tördelő szoftvernek.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . fejezetet, Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet Színek optimalizálása.

2. Nyissa meg a tördelő szoftvert, nyisson meg egy új dokumentumot és állítsa be a lapállást vízszintesre, vagy másként: fekvőre. Rajzoljon egy 10 ½ hüvelyk széles, 8 hüvelyk magas dobozt. Töltse ki a dobozt lágy szürkével. Helyezze a dobozt az oldal közepére.
3. Rajzoljon egy második dobozt is, ami 10 hüvelyk széles és 7 ½ hüvelyk magas. Helyezze ezt a dobozt a nagyobbik doboz közepére, így ¼ hüvelyk fog a nagyobbik szürke dobozból látszani körben a széleknél. Töltse ki a dobozt olyan színnel, amely harmonizál a fotók valamelyikével, vagy a vállalat színeivel – abban az esetben, ha több köteget készít csoportok számára. Ha lehetséges használja a szoftver „Align"(Igazítás) eszközét, hogy a dobozokat pontosan középre tegye, egyiket a másikra.
4. Rajzolja meg a harmadik dobozt, melynek mérete 9 ½ hüvelyk x 7 hüvelyk és ismételje meg az eljárást: Tegye középre a dobozt, rá a másik kettore. Töltse ki ezt a dobozt, a második harmonizáló színnel.
5. Alkosson egy ¼ hüvelyk oldalú négyzetet és töltse ki a harmadik alkalmazkodó színnel. Másolja és szúrja be még háromszor. Mozgassa ezeket a négyzeteket a legnagyobb doboz négy sarkába.
6. Szúrja be a fotót, és helyezze a képet a harmadik doboz bal felső sarkától 1 hüvelykre.

# Képszövegek és feliratok létrehozása

7. Rajzoljon egy dobozt, amely ugyanolyan magas, mint a fotó és 1 ½ hüvelyk széles. Helyezze ezt a dobozt a fotó jobb oldalára. Oda kerül a képszöveg.

8. Használja a szöveg eszköztárat és gépelje be az alkalomhoz illő információt a képen látható emberekről, mindig balról jobbra haladva. Helyezze ezt a szöveget a fotó bal oldalán levő dobozba. Tegye a szöveget olyan stílusba, hogy az arányos és olvasható legyen. A sans-serif betűtípus illik a leginkább az ilyen stílusú diplomákhoz. Ne feledje minden név helyesírását ellenőrizni.
9. A szöveg eszköztárat használva alkossa meg a diploma fejlécét, helyezze ide a megfelelő kiadó intézmény aláírásához a helyet, vonalat. Lásd! a fenti, 11.16 ábrát példaként. Tegye a szöveget a helynek megfelelő stílusba, ellenőrizze az írás helyességét és mentse el a munkát.

## Az oklevél kinyomtatása és összeállítása

10. Nyomtassa ki a diplomát nehéz papírra – ha lehetséges.
11. Vágjon le egy hat hüvelyk hosszúságú szalagot és hajtsa félbe. Helyezze a diplomán valami jó helyre és a szalag behajtott végét fedje be az arany pecséttel. Már el is készült, átadhatja a diplomát.

## Kreativitás

A diplomák többféle típusa létezik. Próbáljon meg régi stílusú, klasszikus modellt készíteni, gótikus betűstílus felhasználásával. Próbálja meg elérni a klasszikus stílusú írások dombornyomásos hangulatát úgy, hogy két sorozatot gépel be: egy feketét és egy szürkét. Helyezze a szürke szöveget a fekete mögé és enyhén húzza le róla, ezzel mintegy árnyékolva a betűket. Nagyon előkelő hatású!

Arra is használhatja ezeket az okleveleket, hogy különleges szolgáltatásokkal jutalmazza az embereket. Gondolja el, mi lenne, ha szüleinek készítene egy oklevelet: „ Egy házon kívül töltött éjszaka" ígéretével, amikor majd Ön vigyáz a kisebb testvérre. Vagy osszon ki oklevelet a focicsapat tagjainak — jutalom mindenkinek, játékosonként egy teljesítmény megemlítésével: „Csapatjátékos", „A legkoszosabb zokni" és más kategóriákban.

# Alacsony költségvetés – nagy hatás Ötletek az önreklámhoz

Mindnyájan tehetnénk többet is azért, hogy üzletünket és önmagunkat reklámozzuk. Ámbár ez az eljárás időt vesz igénybe, így könnyen félretesszük a rohanó mindennapi események mellett. Íme néhány okos ötlet, amelyet Ön is megvalósíthat, hogy az emberek tudtára adja létezését. Ezek a sokoldalú ötletek sokféle célra felhasználhatóak. Mivel elég nehéz dolog kívánságra kreatívnak lenni, támaszkodjon nyugodtan szkennere segítségére, hogy kihúzza magát a bajból. Gondoljon valami különleges alkotásra. Tegye rá a képet a szkenner üvegére és találjon ki minél bolondabb felhasználási lehetőségeket. Ha hasznosította az előző feladatokban leírtakat, akkor Önnek a szkennelt képekből már van egy képtára, ahonnan választhat.

Kiveszünk néhányat azok közül a képek közül és gyors, szemet gyönyörködtető marketing anyagot állítunk össze, amelyet a legkülönfélébb módon tud használni.

Ez a rész három feladatot tartalmaz: mozaik háttér készítése logó felhasználásával, kis naptár és egy egyénre szabott falióra készítése. Kezdjünk hozzá!

# Feladat 1: társasági árusítás

Íme egy nagyszerű ötlet a marketing bemutatóhoz: cserélje ki a hátteret annak a cégnek a logójára, akinek éppen prezentál. Amikor aztán a bemutató folyik, a cég képviselői állandóan a saját névkártyájukat vagy logójukat látják maguk előtt. Ez egy nagyon finom módja annak, hogy elmondjuk: mi a részletekre is figyelünk. Láttam már ilyen munkát!

Amint azt már megbeszéltük a 10. fejezetben, ha egyszer megérti a képek elhelyezkedését a monitoron, maga az eljárás már csak öt percet vesz igénybe. Egy nagyon kicsi képet hozunk létre, amellyel „becsempézzük" a felületet, ami annyit fog jelenteni, hogy a képecske annyiszor lesz beillesztve a mezőbe, amíg be nem fedi a monitor felületének egészét. Úgy fog kinézni, mint egy mozaik!

Habár minden monitornak mások a méretei, a „mozaik" effektust az operációs rendszer irányítja, tehát nem szükséges az átméretezés miatt aggódni. Ne feledje, hogy a vízszintes képek illenek a megjelenítő eszköz négyzet formájú jellegzetességéhez. Játszadozzon el a méretezés és a felbontás ellentétének vizsgálgatásával, hogy a képet optimalizálja.

## Anyagok

- Az ügyfél logója
- Képszerkesztő szoftver

# Windows háttér

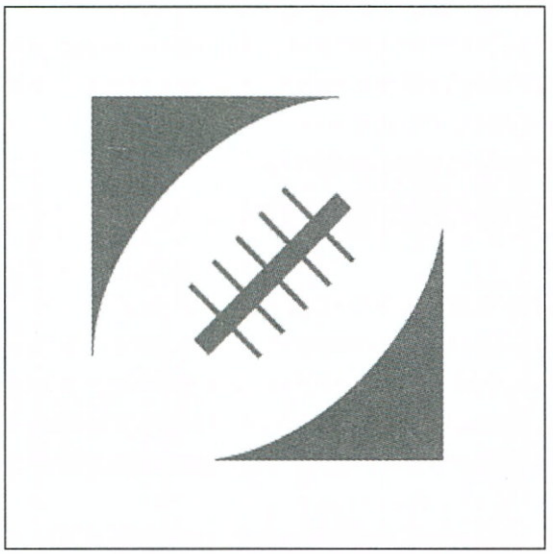
Szüksége lesz ügyfelének logójára – egy tiszta példányra – például üzleti kártyájukról, vagy brosúrából. Csak a logót fogja beszkennelni és elmenteni olyan formátumban, amelyben számítógépe felismeri, mint háttérmintát. Ez csupán néhány plusz lépés kérdése, és máris jó úton halad.

1. Szkennelje be ügyfele logóját. Méretezze körülbelül 4 hüvelyk oldalú négyzetre, a logó méretétől és bonyolultságától függően. Lásd! a 11.19 ábrát példaként – ez a mi munkánk.

**Utalás**

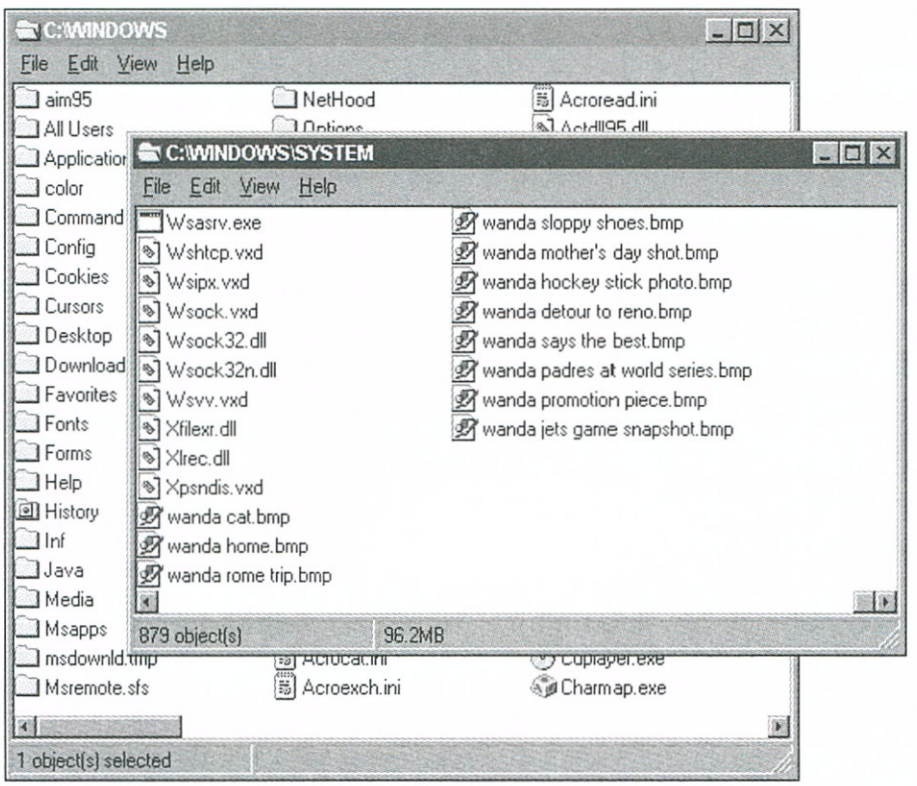
További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . fejezetet, Felbontóképesség, linterpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet Színek optimalizálása.

2. Mentse el a képet olyan fájl formátumban és felbontásban, amely a leginkább találkozik a monitor elvárásaival.



11.19 ábra

3. Tegye a képet az eszköznek megfelelő fájlba. A Windows-on tegye a képet a „Windows/System" mappába, .bmp kiterjesztéssel. Lásd! a 11.20 ábrán a fájl könyvtárba való elhelyezését.




11.20 ábra

4. Most nyissa meg a „Display Properties" (Megjelenítés tulajdonságai) ablakot és válassza a „Wallpaper" (Tapéta) fület. Válassza a „Browse" (Tallózás) parancsot és keresse meg az újonnan létrehozott hátteret. Válassza az OK-t. Ilyen egyszerű az egész!

## Macintosh tapéta

A Mac felhasználókra a következő utasítások vonatkoznak:

- Nyissa meg az "Apple" menüt és válassza a "Control Panels" (Vezérlőpult).
- Kattintson kétszer a vezérlőpultban a „Desktop Patterns" (Asztal mintázatok) parancsra.
- A képszerkesztő szoftver és a szkenner segítségével hozza létre a mintázatot, amelyet tapétaként szeretne.
- Azután válassza ki a képet és válassza a „Copy" (Másol) parancsot az „Edit" (szerkeszt) menüből.
- Kattintson bárhova a vezérlőpult „Desktop Patterns" (Asztal mintázatok)-ban , hogy aktivizálja, válassza a „Paste" (Beszúrás) parancsot az „Edit" (Szerkeszt) menüből.
- Hogy kicserélje a hátteret arra a képre, amit most hozott létre, kattintson a „Set Desktop Pattern" (Asztal mintázat beállítása) parancsra – a „Desktop Pattern Window" (Asztal mintázat ablak) alján található.

**Tipp**

A típus mintázatot is kicserélheti. Ez a háttere néhány ablaknak, mint például a „Find Files", (Fájlkeresés), „Calculator" (Számológép), „Jigsaw Puzzle". Hogy megváltoztassa a típus hátteret, nyomja meg az „Option" (Választás) gombot. A „Set Desktop Pattern" (Asztal mintázat beállítása) átváltozik „Set Utility Pattern" (Segédprogram mintázat beállítása) felirattá. Ahhoz, hogy beállítsa a Típus mintázatot, kattintson a gombra, miközben lenyomva tartja az „Option" gombot is. Kattintson a „Close" (Bezárás) parancsra, hogy a mezőt bezárja.

## Kreativitás

Úgy csinálhat ebből a feladatból klassz dolgot, hogy a cég csapatát összevegyíti a partner vállalat csapatával. Vegyünk példának egy kölcsönös eladási ügyletet és máris világosabb lesz a dolog. Ha az ügyfélnek négyszögletes a terméke, vagy termékcsomagja, szkennelje be az elejét és szerkessze méretre. Kirakhatja a mozaik a hátteret bármivel. („Becsempézheti" a hátteret.) Használhat tíz, húsz vagy akár száz képet is! Ha egészen kicsi képeket készít, a csomag egy vad grafikai mintázattá válik.

## Feladat 2: Parányi naptár

A cégek szeretnek naptárakat osztogatni, mert ez olyan ajándék, amit „osztogatni szoktak", ahogy a régi marketinges szlogen is mondja. Amikor ilyen apró naptárakat osztogat, többszörösen is magára vonhatja a vevőkör figyelmét. Egy szervezet, mellyel együtt dolgozunk, már négy éve készít kézhez álló zsebnaptárakat. És Ön is készíthet! Egyszerűek; előállításuk és gyártásuk olyan mennyiségben történhet, amennyit a költségvetés lehetővé tesz. Készíthet csak néhány tucatnyit, ha a cég egy kiválogatott, rövid ügyfélnévsorral rendelkezik. Ha viszont több száz embernek akarja szétosztani az anyagot, a legjobb, ha a nyomtatási munkát más céggel végezteti el. Ne feledje, hogy sokkal hatásosabb minden oldalra odahelyezni egy finom kis képet, mint a fedőlapra egyszerűen rányomni a vállalat logóját. Tehát gyűjtsön össze néhány képet, használhat ünnepekhez kapcsolódót is, és kezdjen hozzá önmaga reklámozásához.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Többféle kép a vállalatról, beleértve az ünnepekhez kapcsolódó fotókat is
- Kártyapapír (karton)
- Kiváló minőségű papír, melynek mind a két oldalára lehet nyomtatni
- Fűzőgép
- Papírvágó
- Üres golyóstoll
- Hajtogató

## Útmutató

Tizenkét különböző képre lesz szüksége, minden hónaphoz egyre. Továbbá tegyen legalább egy képet a fedőlapra, és lehetőség szerint egy vagy két másik képet a belső oldalakra és a naptár hátoldalára. Nem elvetendő gondolat termékeinek és szolgáltatásainak felsorakoztatása a fedőlap belső oldalán. Néhány hasznos, méretezett, üzleti információt helyezhet el a hátoldal belső felén. Így ha ügyfele bármikor, bármit meg szeretne tudni, az információ máris ott van. Ha például Ön egy élelmiszer-szolgáltató üzletágban érdekelt, helyezzen a hátsó oldalra súly és mérték táblázatot. Mi egy kisállat-kereskedés logóját használjuk, ennek következtében a legkedveltebb kutyafajtákat soroltuk fel a hátoldalon.

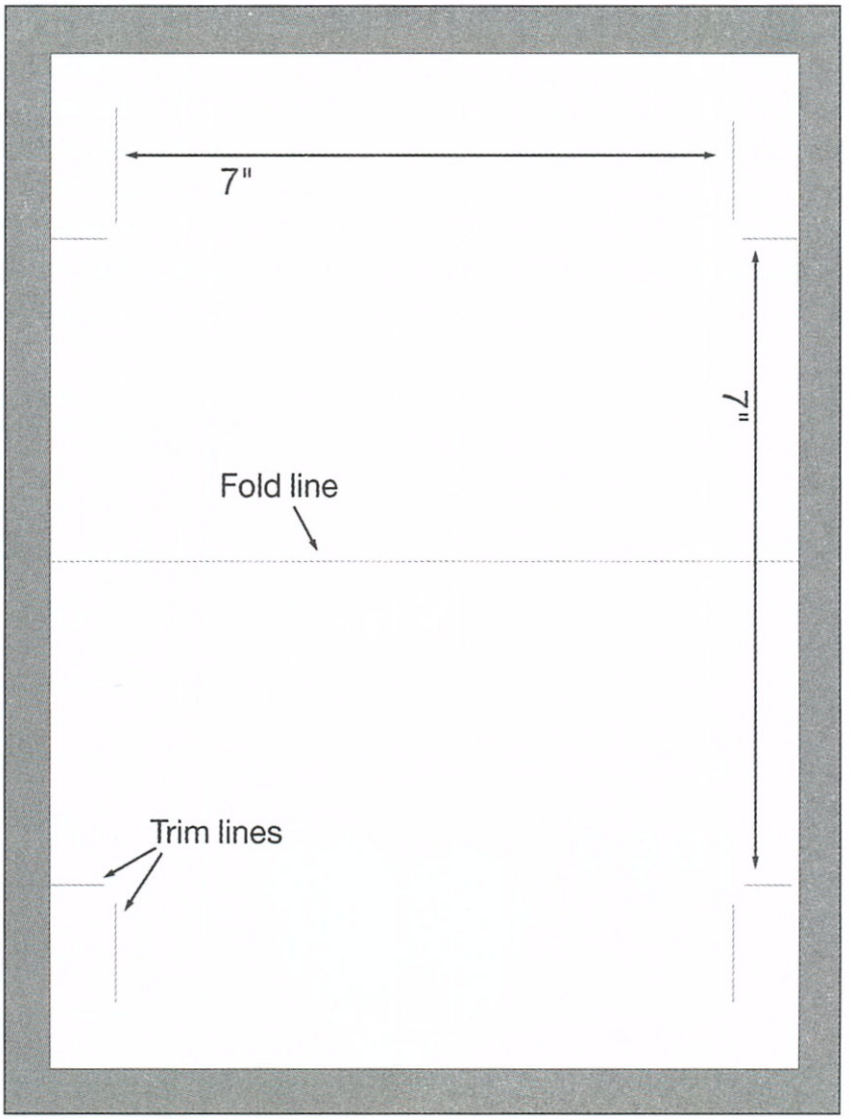
## Képek gyűjtése

1. Szkenneljen be tizenkét képet, plusz a fedőlap, hátlap és belső oldalakra szánt képeket.
2. Mentse el a képeket olyan formátumban és felbontásban, amely leginkább alkalmazkodik az Ön hardver és szoftver konfigurációjához

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . fejezetet, Felbontóképesség, interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet Színek optimalizálása.

3. Nyissa meg a tördelő szoftvert és állítsa be a segédvonalakat, ahogy azt a 11.21 ábrán látja. Az általunk készített naptár végső mérete 7 x 3 hüvelyk lesz. Olyan optimális méret ez, mely becsúsztatható a zsebbe vagy az iratgyűjtőbe.




**11.21 Ábra**

4. Állítsa be a borítólapokat – fedőlapot és hátsó oldalt. A fedőlapra mi, vállalatunk logóját helyeztük. A hátsó oldalra pedig a kapcsolatteremtéshez szükséges információkat: cím, telefonszámok, weblap és így tovább. Lásd! a 11.22 ábrán a mi fedőlap elrendezésünket. Mentse el ezt az oldalt.
5. Nyisson meg egy új oldalt, használva a borító külső oldalának segédvonalait és állítsa be a fedőlap belső oldalát. Mentse el az elrendezést.

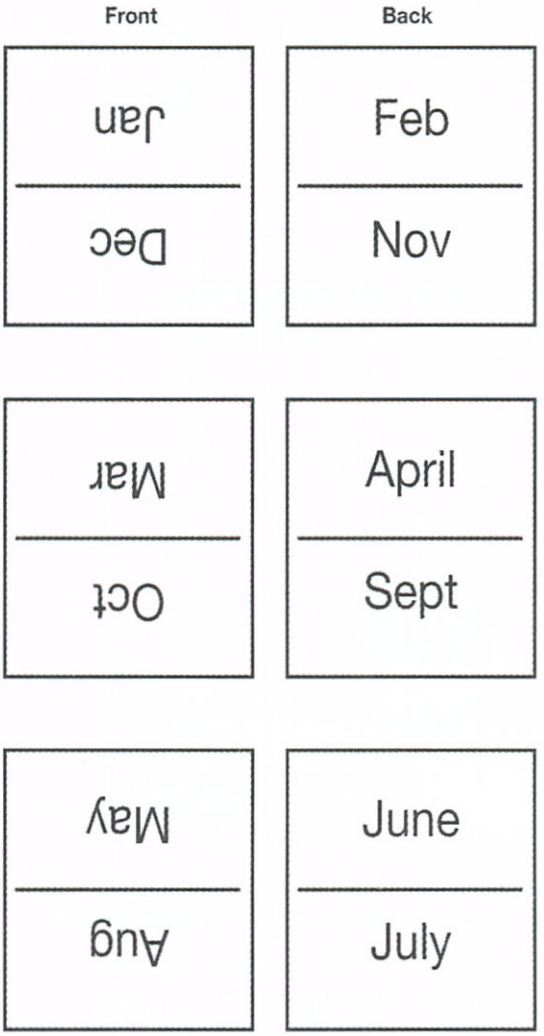
11.22 ábra

## Dátumok elhelyezése

Mielőtt megtervezné hónapokra lebontva az oldalakat, rengeteg adatot kell ellenőriznie. Vajon a következő év szökőév lesz? Melyek azok az ünnepek, amelyeket feltétlenül fel kell tüntetnie ügyfeleinek szánt naptárában? A hét melyik napjára esik január elseje?

Mivel a papír mindkét oldalára nyomtatni fog, némi előtervezésre és tesztelésre is szükség lesz. Hulladék papírt használva készítsen próba naptárt. Hajtogassa félbe a próba naptárt, és minden oldalon tüntesse fel, milyen információ fog rajta megjelenni. Írja bele „Fedőlap", „Fedőlap – belső oldal", „Január", „Február" és

így tovább. Szedje szét a naptárt és használja a különálló lapokat segítségként az elrendezéshez. Jegyezze meg, hogy minden oldalon két hónap jelenik meg ugyanolyan elrendezésben. Ezek a hajtogatás során kerülnek megfelelő sorrendbe. A hónapok párosítása nagyon fontos, csupán egy aprócska hiba is mindent összekavar. Támaszkodjon mindig a kézzel írt próba naptárára.. A december a januárral alkot párt; a február a novemberrel; október márciussal; augusztus májussal; június júliussal és végül április szeptemberrel. A többi részlet végett lásd! a 11.23 ábrán a mi próbanaptárunkat.




**11.23 ábra**

Készítsen néhány nyomtatási tesztet – vázlat üzemmódot használva – és tesztelje hogyan kell a papírt adagolni, hogy a nyomtatás tökéletes legyen.

6. Nyisson meg tördelő szoftverben egy új oldalt. Állítsa be a segédvonalakat, ahogy azt a 11.21 ábrán látja.
7. Alkosson dobozokból rácsozatot a hónap napjai számára. Vizsgálja meg a 11.24 ábrát az elhelyezés végett.

FEBRUARY 1999

| Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 |
| | | | | | | |

NOVEMBER 1999

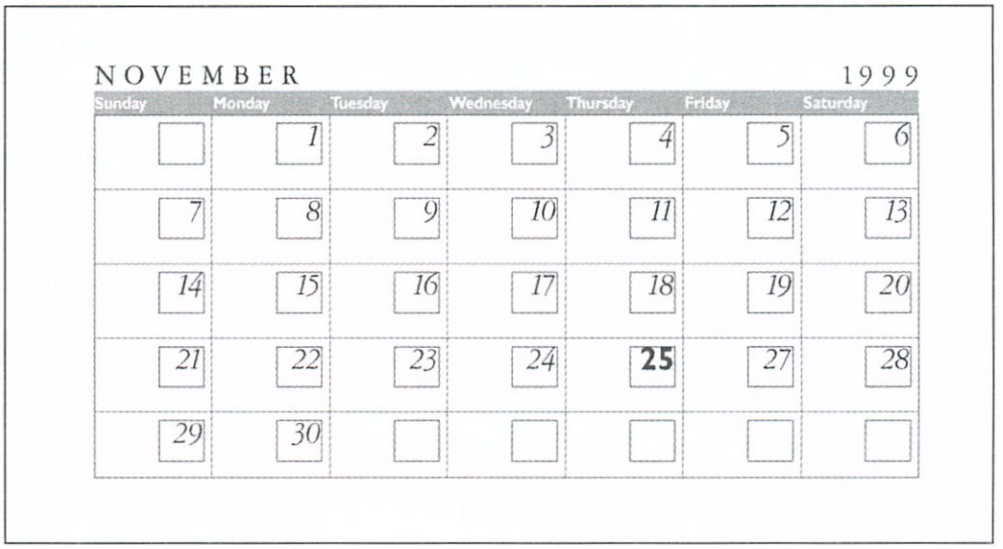
| Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | | | | | |

**11.24 ábra**

8. Használva a szöveg eszköztárat gépelje be és helyezze el a számokat egyenként: minden dobozba egy szám kerül a hónapnak megfelelő helyre.
9. Használva a szöveg eszköztárat gépelje be a hét napjait és helyezze a naptár felépítés tetejére; minden egyes napot a megfelelő oszlop fölött középre helyezve.
10. Használva a szöveg eszköztárat gépelje be a hónapokat és tegye a szöveget megfelelő stílusba.
11. Helyezze a hónap nevét a lap feölső, középső részébe.

## A hónap elrendezésének megalkotása

12. Szúrjon be egy képet a tizenkét szkennelt fotó közül.
13. Helyezze a képet egy üres dobozba. Méretezze át, hogy beleférjen.
14. Használva a szöveg eszköztárat írjon képszöveget a szkennelt fotó mellé, amelyet beszúrt a naptárba. Mi az illető nevét, beosztását és azonosításként egy kiterjesztést írtunk be. Szórakozzon el ezzel a résszel: tegyen be közkedvelt megállapítást, vagy egy szellemes sort minden emberről.
15. Állítsa be a második hónap felépítést a lap alsó felére, a fenti utasításokat követve. (Lásd! a 11.25 ábrát.)




**11.25 ábra**

16. Ismételje meg ezt a folyamatot minden hónapnál, közben ellenőrizze a napok pontos számát havonként. Emlékezzen a régi dalocskára: „Harminc nap van….". Ellenőrizze, hogy minden hónap a hét megfelelő napjával kezdődjön. Minden oldalt külön mentsen el.

## Az oldalak kinyomtatása

17. Nyomtasson három sorozatot a naptár oldalaiból: az augusztus/május párosból, az október/március és a december/január párokból. Nyomtasson annyi példányt, ahány naptár készítését tervezte, plusz 10 százalékot – számítva az esetleges hibákra és rontásokra.
18. Óvatosan töltse be a papírtálcát, ellenőrizve, hogy pontos irányban állnak a lapok.
19. Tesztelje ezt a lépést először egy oldalon, hogy meggyőződjön a nyomtatás helyességéről

20. Nyomtasson ki minden oldalt. Most a június/július pár következik fejjel lefelé az augusztus/május páros hátoldalán. Az április/szeptember pár fejjel lefelé kerül az október/március páros hátoldalára; és a február/november pár kerül fejjel lefelé a december/január pár hátoldalára.

21. Nyomtassa a külső borítókat kártyapapírra – naptáranként egyet.

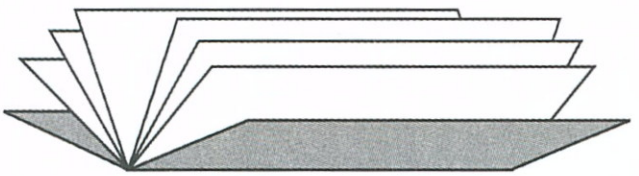
22. Helyezze ismételten be ezeket a lapokat a nyomtatóba és készítse egy próba nyomtatást, hogy meggyőződjön a helyes papírbetöltésről. Nyomtassa ki a másik oldalát: a borító belső felét.

## Az összeállítás vonala

23. Papírvágót használva nyesse le a naptár lapjait és borítóit a megfelelő méretre.

24. Szintezővonalzót és üres golyóstollat használva vágja be mindegyik borítólapot a felező segédvonal mentén. Finoman hajtsa félbe és hajtogatót használva egy erőteljes éles, egyenes hajtást készítsen.

25. Állítsa sorba a naptár oldalait, mint az a 11.2 ábrán látható, és hajtsa félbe ezeket a segédvonal mentén.



**11.26 ábra**

26. Fűzze össze a részeket a hajtóvonal mentén.

27. Most pedig ossza szét a hálás ügyfelek között. A következő évben már számítani fognak rá, úgy készüljön!

## Kreativitás

Tizenkét hónappal rendelkezik, hogy bemutatkozzon – de bánjon bölcsen a hellyel. Lehetséges az ön által árult terméket, vagy az Ön által nyújtott szolgáltatás felhasználását hónapról hónapra ábrázolni? Vagy esetleg egy szezontermékről van szó, amelynek megrendelésére időben figyelmeztetni kell az ügyfeleket? Meg tudja képen jeleníteni a cég alkalmazottainak különböző csoportjait havonként? Mi a helyzet egy hónapról hónapra történő termékbemutatóval? Íme egy ötlet: az egymást követő oldalakon úgy mutassa be termékét, hogy az az elkészülés különböző fázisaiban van. Kezdje egy összetevő önálló fotójával, majd a következő hónapban úgy mutassa be, hogy összeszerelték és folytassa ezt az utat egészen a szállításig.

# Feladat 3: Falióra

Semmi sem lehet egyszerűbb, mint hogy megvásároljunk egy tetszetős, de nem drága órát valamelyik iparcikk vagy háztartási boltban, és átalakítsuk azt egy soha el nem felejthető emlékeztetővé. Ezek az órák öntött műanyagformák, egyszerű elemes quartz meghajtóval, alapszínekben kaphatóak: fehérben és feketében. Csupán tíz dollár darabja az ilyen óráknak, és könnyű szétszedni őket a következő feladat elkészítéséhez. Némelyik típus elég nagy, ezért keressen olyant, amelyik körülbelül hét hüvelyk átmérőjű, vagyis amelyik elfér egy 8 ½ x11 hüvelyk méretű papírlapon. Mindössze valami remek képkompozícióra van szüksége ennek a lélegzetelállító feladatnak a létrehozásához. Van valami ötlete?

Mit szólna ahhoz, ha az óralapra kézzel rajzolt számok kerülnének, és a cég logója kerülne az óralap közepére? Példánkban kézzel rajzolt képeket használtunk fel és kiöntöttük színnel.

Arra is gondolhat, hogy az óralap minden számjegye vállalatának valamelyik termékét mutatja be. Tanulmányozza át a 14. fejezetben a „Július 4." című feladatot, hogy ötleteket gyűjtsön a kollázs készítéséhez. Itt is valami hasonlót készíthet: hozza létre a számokat úgy, hogy első rajzolással megalkotja a számok körvonalait; azután töltse ki a körvonalakat szkennelt képekkel. Így minden szám más termék, vagy más szín lehet.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Szkennelésre alkalmas fényképek és más tárgyak
- Egy sima óra
- Az órához elemek
- Dekorkés
- Kör alakú vágó sablon vagy egy tányér, amely az óra lapjával megegyező méretű

## Utasítások

Mókás számokat rajzoltunk kézzel, felhasználva a vállalat színmintáit. Minden számnak más a kinézete, de mindegyik igazodik egymáshoz színben és stílusban. Beszkenneltük a képeket és felhasználtuk őket az óralap díszítéséhez. Mivel rendelkezik, amit fel lehet használni?

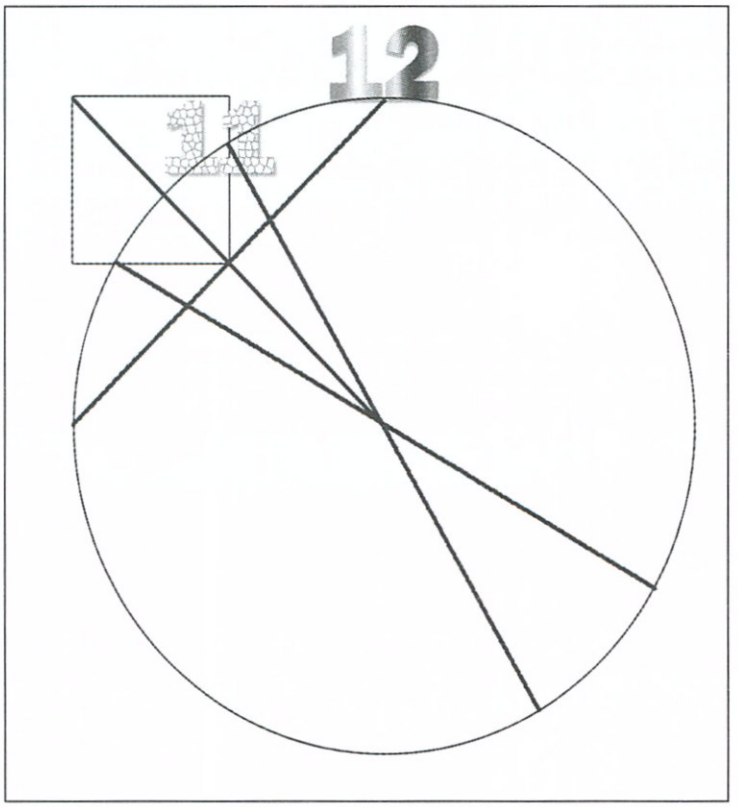
## Készítse el a számokat

1. Szkenneljen be egy képet mind az óra mind a tizenkét számjegyéhez. Mentse el őket ugyanolyan formátumban és felbontásban; és arányosan méretezze őket, mindig viszonyítva őket egymáshoz.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . fejezetet, Felbontóképesség, linterpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet Színek optimalizálása.

2. Szkenneljen be egy vállalati logót, vagy más megkülönböztető műremeket. Ezt ismét mentse el olyan formátumban és felbontásban, hogy az összhangban legyen a többi szkennelt anyaggal.
3. Nyissa meg a tördelő szoftvert. Szúrja be az első óramutatót és helyezze el úgy, ahogy az a 11.27 ábrán látható.



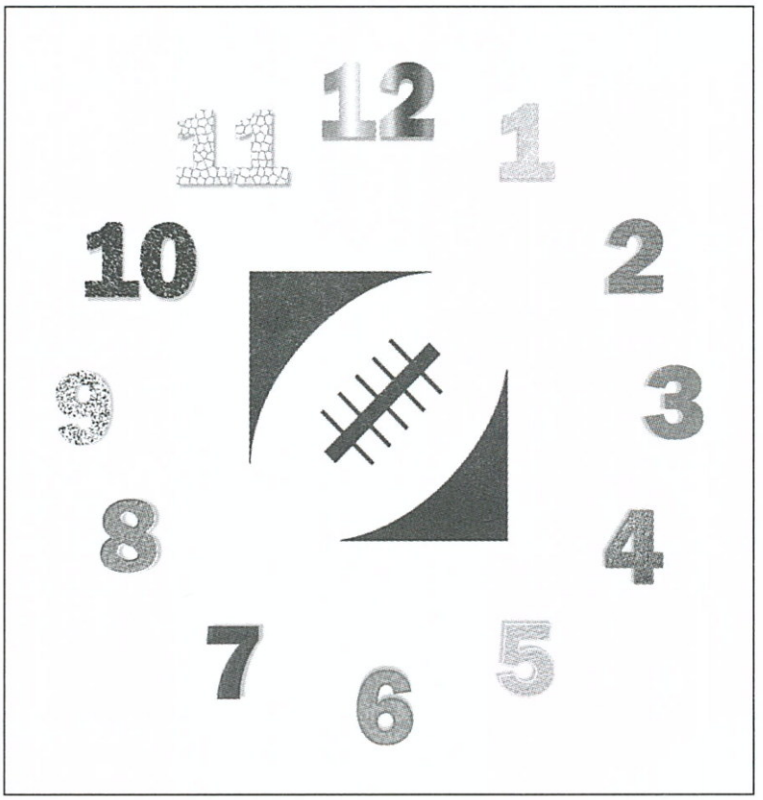

11.27

4. Folytassa a számjegy-tervezetek beszúrását; s helyezze őket pontosan körbe a számlapon.

### Tipp

Az óralapon a számok egymástól 30-ra vannak. Két módja van annak, hogy a számokat pontosan helyezzük el az óralapon: (1) Vágja fel a kört körcikk negyedekre, és tegye oda az óraszámot, ahol a vízszintes és a függőleges vonalak átszelik a kör határvonalait; vagy (2) húzzon egy vonalat a kör középpontjából és forgassa ezt a vonalat 30 -os növekedéssel. Lásd! a 11.28 ábrát.

5. Szúrja be a cég logóját, vagy valami más záró „művész munkát".




**11.28 ábra**

## Nyomtatás, ragasztás és vágás

6. Nyomtassa ki a képet kiváló minőségű papírra és a nyomtató lehető legnagyobb felbontásában.
7. Körvágót vagy dekorkést és egy sablont használva vágja ki a kört. A kör középpontjában vágjon ki egy picike lyukat, hogy el tudja helyezni az óramutatókat.
8. Használjon ragasztó sprayt, gumiragasztót az új óralap felragasztásához a régi óralapra. Lásd! a 11.28 ábrát példaként! Hagyja az egészet jól megszáradni!

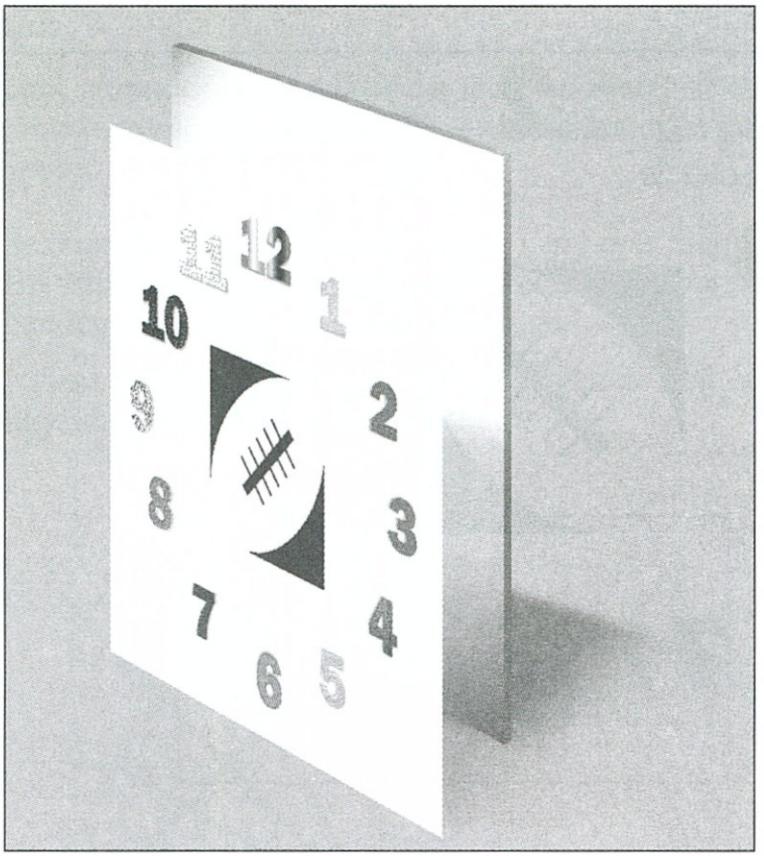
## Egy kis szerelés szükséges

9. Helyezze vissza az óra minden alkatrészét, és máris egy új darabbal rendelkezik, amely bármilyen falon központi helyet foglal el.

## Kreativitás

Használhatja ezeket az órákat reklámanyagként, jutalomként, vagy ünnepek idején ajándékként. Használjon félkövér betűtípusokat a modernebb hatás kedvéért, vagy használja szkennelt képeit útmutatóként.

A szkennelt képei vidámak? Használja azokat a bolondos bemutató fontokat, amelyeket már összegyűjtött magának. A mondanivalót hatalmas betűkkel írja rá az óralapra, hogy a szoba másik végéből is látható legyen. Próbálja ki a 72 pontos betűtípust ennek a hatásnak az eléréséhez.




11.29 ábra

# Az ötperces mágnes

Ezek a mágnesek nagyon jól felhasználhatóak a vásárlóknak adható apró szóró ajándékként, és egyben nagyszerű pénztakarékos hirdetési lehetőség. Csupán az Önök költségvetésének a függvénye, hogy hányféle módon használja ki ezeket. Hagyjon valamennyi elvihető mágnest a recepciónál, vagy postázza a vállalat hírleveléhez csatolva. Ha az Ön cége szigorúan csak másik céggel áll kapcsolatban ezek a mágnesek az iratszekrényeken fognak megjelenni és a felső irattartó fiókok oldalán, így az Ön vásárlói és közvetítői részére állandóan kéznél lesznek a szükséges információk. Ha fogyasztóknak ad el, az otthoni hűtőszekrény lesz a bemutatkozás helye. Amikor a terv elkészítésével foglalkozik, törekedjen arra, hogy minél nagyobb hatást tegyen a „megcélzott" személyekre.

Ehhez a gyorsan elkészíthető feladathoz jóformán semmiféle anyag nem szükséges. Csupán be kell szkennelnie egy fényképet, hozzáírni valami szöveget, és kinyomtatni. A mágneseket öntapadós hátoldallal árulják, tehát méretre kell vágni a képet és ráhelyezni a tapadós oldalra. Jópofa dolog ajándékként ilyen mágneseket osztogatni, és egyáltalán nem drága, ha 100-as csomagolásban vásárolja meg őket.

## Anyagok

- Névjegykártya nagyságú öntapadó mágnes
- Papír

- Olló vagy dekorkés
- Szintezővonalzó vagy vonalzó

## Mi használhatóbb az Ön számára?

Az első lépés az alkotás beszkennelése, ráhelyezése egy lapra, az üzleti kapcsolatteremtéshez szükséges információkkal együtt, azután a kompozíció sokszorosítása a lapon annyiszor, míg a lap be nem telik. Nyomtassa, vágja ki őket és használja fel őket a mágnesre. A legfurfangosabb része a dolognak a szép kivitelű, tömör kép elkészítése jól olvasható szöveggel és tiszta elrendezéssel. Mi legyen a grafikus ábra? Lehet ez egy termék fotója; egy színhely, mely a cég nevével szójátékot alkot; vagy egy fénykép Önről vagy a cég alapítójáról. Ne feledje, a „címzettek" a mágneseket az öltöző fülkék falára, vagy hűtőgépre teszik, tehát próbáljon létrehozni egy drámai hatású képet a lehető legtömörebben.

### Alkossa meg a képet

1. Szkennelje be a képet. Méretezze át a képet, hogy az összhangban legyen a végleges mérettel, amit a tördelőnél használni fog – nem lehet 3 ½ hüvelyknél szélesebb és 2 hüvelyknél magasabb. Lásd a 11.30 ábrát példaként. Mi a cég logóját használjuk fel ehhez a feladathoz.

**11.30 ábra**

2. Ha a háttérelemek zavaróak, használja a szerkesztő eszközöket azok eltávolításához. Igazítsa ki a színeket és javítson ki minden hiányosságot a szkennelt képen. Mentse el a legjobb felbontásban és formátumban, hogy az a leginkább kompatibilis legyen a tördelő szoftverével.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . fejezetet, Felbontóképesség, interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet Színek optimalizálása.

3. Nyissa meg tördelő programját és rajzoljon egy dobozt, amely 3 ½ hüvelyk széles és 2 hüvelyk magas. Töltse ki a dobozt olyan színnel, amely összhangban van a szkennelt képpel.
4. Helyezze oda és szúrja be a szkennelt képet a dobozba – ha szükséges méretezze át a képet.
5. Alkossa meg a tervet és a szöveget. Mi olyan fontot használtunk, amely illik a mi logónkhoz. (Lásd! a 11.14 ábrát.)

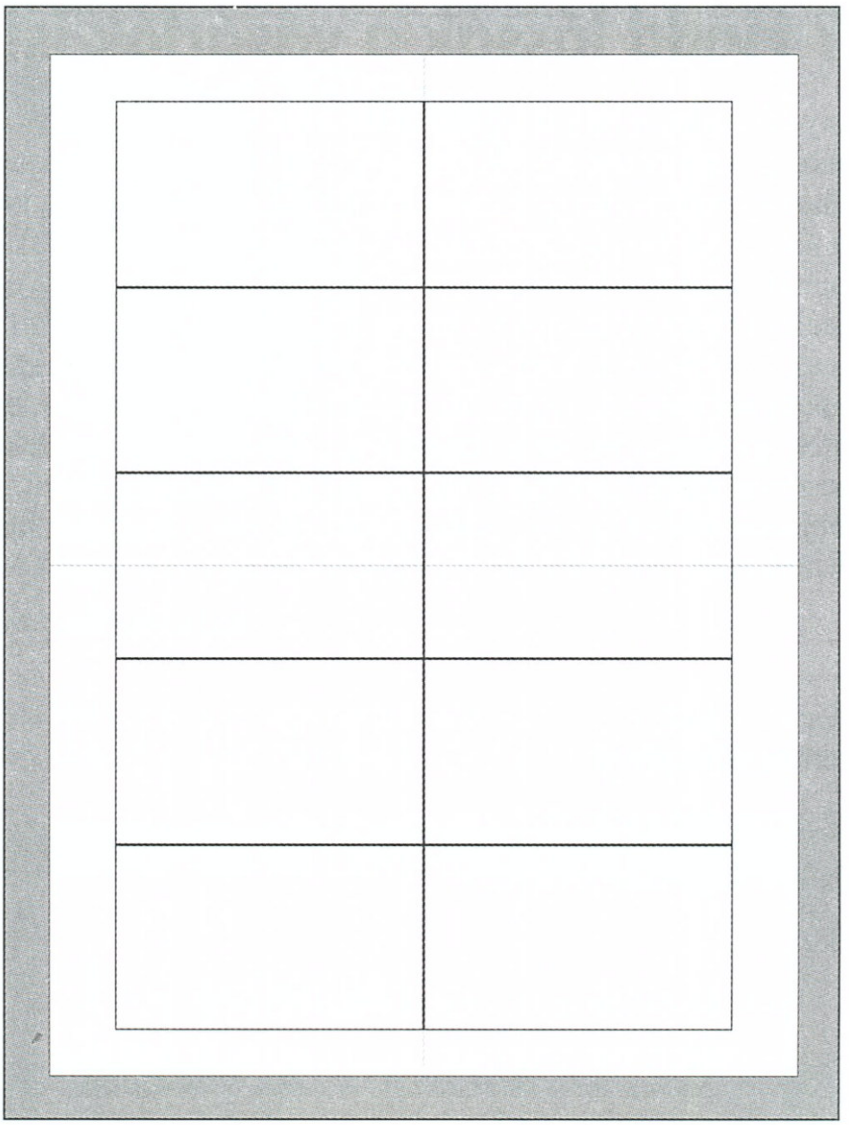
## A lap felépítése

6. Amikor megfelelő stílusba tette a kompozíciót, másolja le minden elemét és szúrja be a lapon lévő második dobozba. Most már két teljesen azonos képpel fog rendelkezni. Mindaddig folytassa ezt a munkát, amíg tíz azonos képe nem lesz a lapon. Lásd! a 11.31 ábrát hivatkozásként.

## Nyomtatás és összeállítás

7. Nyomtassa ki a szükséges oldalszámot. Hagyja pihenni a papírt, hogy elkerülje a tinta elmaszatolódását és legyen ideje a lapnak kiegyenesednie.
8. Vágja ki ezeket a darabokat dekorkést vagy rotációs vágót és paszpartut használva.
9. Vegyen kézbe egyet a két darabból, távolítsa el az öntapadós hátsó részt, és óvatosan helyezze a nyomtatott papírnégyzetet a mágnesre. Ügyesen simítsa ki!
10. A folyamat befejezéséhez folytassa a papírnégyzetek ragasztását az öntapadós mágnesre.

Most tegyen fel egyet a mágnesek közül valamilyen fém felületre és győződjön meg róla milyen ellenállhatatlan. Látnia kell…



**11.31 ábra**

# Kreativitás

Kétfajta öntapadós mágnest vásárolhat: Névjegykártya nagyságút, vagy nagyobb mágneses anyagot 5x8 hüvelyk nagyságú lapokban. Ezek a nagyszerű anyagok lehetőséget biztosítanak az Ön számára érdekes feladatok elkészítéséhez, amelyeket a legkülönbözőbb célokra használhat fel. A nagyobb mágneses lapokra emlékeztető kerülhet a termék utánrendelési helyszíneinek feltüntetésével vagy megszokott számok és vonatkozó információk. Ön személyesen is elszórakozhat ezzel a feladattal. Mit szólna hozzá, ha a Hawaii nyaralásáról készült képeket digitalizálná és felhelyezné őket teljes méretű lapokra. Micsoda emlékeztető!

# Új termék? Hadd lássák a vásárlók is!

Kapott már olyan levelet, amely új terméket mutatott be, de túlságosan unalmas volt a tájékoztató ahhoz, hogy az ember végig olvassa? Mit szólna egy alacsony árú, de hatékony színfolthoz a levélben, hogy bemutassa mit is árul? Képzelje el, hogy beteszi a levélbe az ön által legutóbb eladott háznak a fotóját, vagy egy új vonalas hardver eszköz csomagolását? Ez a feladat még a szerződési iratok, vagy személyes karácsonyi levelek írásánál is felhasználható. Az a kulcsa a dolognak, hogy a képet úgy kell megalkotni, hogy az szerves részét képezze a levélnek. Álljon ellen a kísértésnek, hogy csak úgy odapottyant valamit a lapra. Tegyen bele egy kis gondolatot, egy kis szóvirágot és levelének így nagyszerű kiegészítőjét fogja képezni a szkennelt kép.

A kép ereje abban rejlik, hogy egy jól dokumentált terméket fog eladni. Tehát próbálja ki. Minden, ami szkennelhető, ráhelyezhető az üzleti levélre. Ha egyszer már meglátja a feladatban a lehetőséget, szárnyalni fog. Az ügyfelek pedig vissza fognak jelezni.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Szövegszerkesztő szoftver
- Cégjelzéses vagy más levélpapír
- Borítékok
- Fotók, képek, és bármi egyéb szkennelhető dolog

## A képek előkészítése

Az elv az, hogy az Ön termékének vagy teljesítményének önmagáért kell beszélnie. Szkennelhet háromdimenziós tárgyakat ugyanúgy, mint egyenes papírlapokat. Ebben a feladatban egy kerámia szívet használunk fel karácsonyi díszítésként és egy éjszakai városképet. Csupán ez a két dolog szükséges ahhoz, hogy egy üzleti levél vagy más prezentáció középpontjává tegyük. Készítsünk néhány szkennelt képet és kezdődhet a szórakozás.

### Utalás

Lásd! a „Kezdjünk hozzá!" című 9. fejezetet a háromdimenziós tárgyak szkennelési technikáját és további tippeket illetően.

1. Szkenneljen be két képet és mentse el eszközének és a felhasználás céljának legmegfelelőbb felbontásban és legmegfelelőbb formátumban.
2. Szkennelje be a háromdimenziós tárgyat és tisztítsa meg a hátteret, ahogy azt mi tettük a kerámia szívvel a 11.32 ábrán.

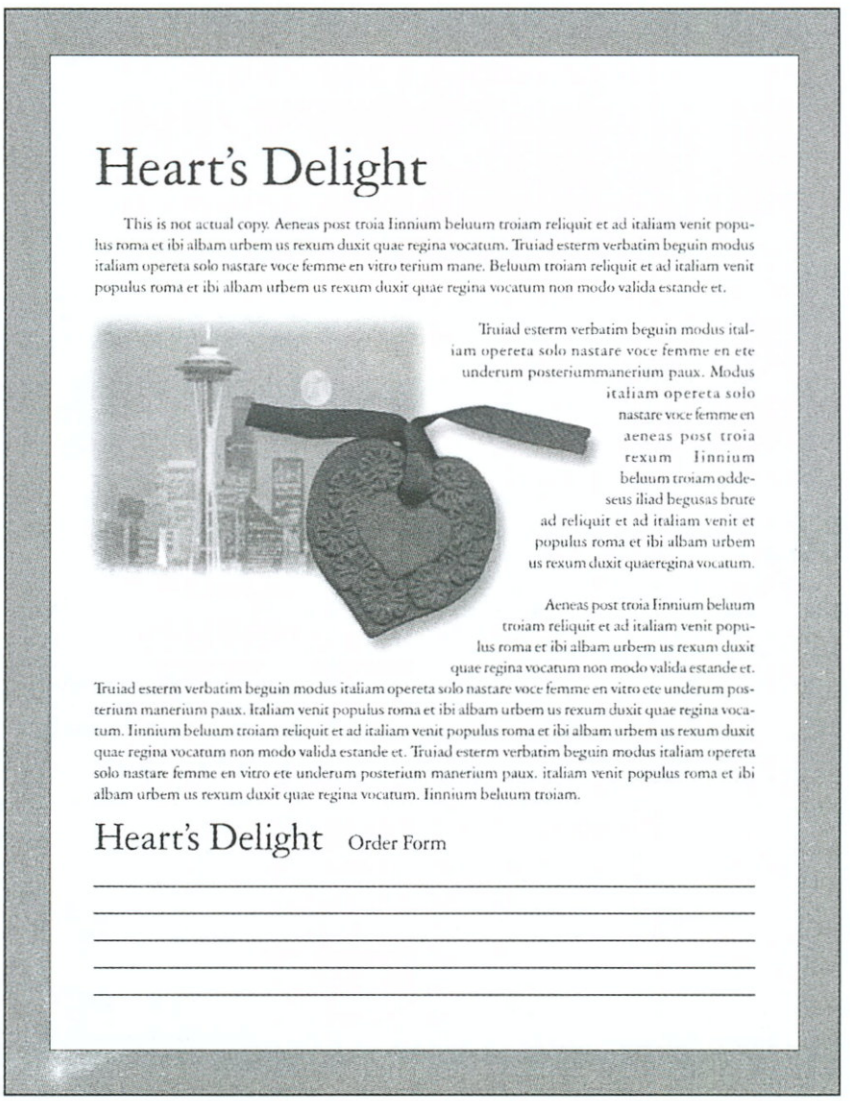
### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . fejezetet, Felbontóképesség, linterpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetetSzínek optimalizálása.

**11.32 ábra**

## A képek elhelyezése

3. A képszerkesztő programot használva nyissa meg a várost ábrázoló képet a lap közepén. Részletek végett lásd! a 11.33 ábrán az elrendezést.




**11.33 ábra**

4. Szúrja be a háromdimenziós tárgyról készült szkennelt képet és csúsztassa rá valamilyen megnyerő szögben a fényképre. Nézze meg ismét a 11.33 képet!
5. Cseppentsen egy árnyékot a háromdimenziós kép mögé, ettől annak olyan hatása lesz mintha az a lapon „ülne". Néhány szoftver rendelkezik automatikus filterrel, amely létrehozza önmagától az árnyékot, tehát nézze át a szoftverhez tartozó felhasználói kézikönyvet és kövesse annak utasításait; vagy ellenőrizze a sok IDG könyv valamelyikében az Ön által használt szoftver típusra vonatkozó tudnivalókat. Az első lépés, hogy elkészítjük a tárgy körvonalát, ezt elmozdítjuk egy másik rétegre, az ottmaradt rész széleit szétmossuk és eltoljuk a tárgyat az eredeti rétegére, egy pár milliméterrel balra vagy jobbra. Kitöltjük feketével vagy más színnel. Megváltoztathatjuk akár az árnyék átlátszóságát is, lágy szürkére vagy természetesebb hatású színárnyalatra cserélve azt.

### A szöveg beírása és a nyomtatás

6. Nyissa meg a tördelő szoftvert és hozza be a képet, amit éppen most alkotott.
7. Most írja be a szöveget úgy, hogy az körülölelje a tárgyat, vagy a kép alá helyezve azt. A lehetséges konfigurációk végett lásd! a 11.33 ábrát.
8. Nyomtasson ezekből annyit, amennyire szüksége van. Először azonban ellenőrizze az elhelyezést, vagyis hogy a kép és a szöveg pontosan kerüljön a kinyomtatott oldalra.

**Tipp**

Az elhelyezés ellenőrzéséhez nyomtasson ki egy mintát, ahol a kép alacsony felbontásban van. Tegye ezt rá egy levélpapír tetejére, és a kettőt együtt emelje a fény felé. Szükség esetén végezzen pontos méréseket, hogy a képet áthelyezhesse a megfelelő helyre.

9. Hagyja néhány percig, hogy a lap teljesen felszívja a tintát, azután lehet hozzányúlni.

## Kreativitás

Amikor szórakozásból ismerkedünk ezzel a technikával, megtehetjük, hogy pénzérméket szkennelünk és helyezünk el az üzleti reklámban. Természetesen az USA pénzérméiről szkennelt képeket készíteni törvénybe ütköző, tehát használjunk játék pénzérmét és bizsut. Szkenneljen be egy ceruzát és használja a következő hátteret: egy kicsi darab memo papír, amire az van írva: „Emlékeztetők…". Használja ezt a képet megkapó, megható üzenetként.

Ez a feladat csupán a felszínét érintette mindannak, amit még alkotni lehet. Nézzen be az irodaszer ellátó bolt speciális papírrészlegébe és láthatja számtalan papírféleség között válogathat. Gondolja végig, hogyan tudná felhasználni a kártya méretet neon színben, vagy az öntapadós mintáspapírt. Használjon szkennelt anyagot szokatlan felületen, hogy növelje a vizuális hatást.

A következő fejezetben otthoni használatra készült feladatokkal foglalkozunk. Ne feledje el átnézni azt a fejezetet sem, hogy némi ötletet lopjon és alkalmazza azt az irodában is. Minden ötlet variálható és saját üzletére, vásárlóira szabható. Tehát „gyújtsuk be" a szkennereket és olvassunk tovább.

12.
FEJEZET

# Feladatok otthoni használatra

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Üdvözlőkártyák tervezése
- A papírok egyénivé tétele
- A családi múlt dokumentálása
- Rendelésre készült párna tervezése
- Tapétaszegély készítése

Ebben a fejezetben felderítünk néhány érdekes ötletet a házi használatú feladatokhoz. Ezeknek a feladatoknak mindegyike viszonylag egyszerű, minimális eszközt igényelnek, és viszonylag alacsonyan helyezkednek el a feladatok összetettségének skáláján. Bárki képes megoldani ezeket a feladatokat néhány órán belül, ha nem kevesebb, mint egy órán belül is. A varázslat része a szkenner használatában rejlik, amely lehetővé teszi a képek világához való hozzáférést, a színes minták és struktúrák létrehozásának lehetőségét. Mindannyiunknak tonnaszámra áll otthon a családi-, kiránduló-, és személyes jellegű fényképek tömkelege. Ez a fejezet lehetőséget ad arra, hogy végre kivegyük ezeket a fotókat a cipős dobozokból és „forgalomba helyezzük" őket.

Gyorsan elkészíthető és szellemes üdvözlő lapok állíthatók elő egy géplap árából. Használja a kártyakészítő készletet, mint például a csodaszép HP Printable Expressions (HP Kinyomtatható illusztrációk). Azt is megmutatjuk, hogyan kell az üdvözlőkártyák szöveges részét és a képet egy kompozícióvá összehozni. Használhatja ezeket az üzeneteket az Ön saját kártyáján, vagy szúrja be egy kártyakészítő szoftverbe.

Egy másik feladatban a kedvenc fényképet használjuk fel, és igazi helyszínné változtatjuk át. Ennek a szórakoztató, látványos feladatnak az az előnye, hogy olyan hosszú perspektívával rendelkezik, mint amilyennel a panoráma kamerák rendelkeznek.

Egy könyv megírása most már mindenki számára elérhető teljesítmény. Írja meg mindenki a saját történetét, nyomtassa ki és kösse be. Mutatunk Önnek egy hagyományos japán irattartót, amit olyan egyszerű elkészíteni, hogy még egy teljesen kezdő is képes rá.

Azután arról adunk felvilágosítást, hol tudhat meg még többet erről a témáról; információkat azokról a helyekről, ahol a szükséges anyagkészletek beszerezhetőek ahhoz, hogy a legszebb kézi könyvkötő hagyomány alapján könyvet készíthessen, és mindenféle eszközzel kiegészíthesse.

Végezetül a fejezetben találhat néhány gyorsan elkészíthető feladatot, többek között olyat is, amely 15 perc alatt megoldható. Ez a gyors kezdő projekt bemutatja Önnek, hogyan lehet mutatós szalvétagyűrűt készíteni egy partira, vagy más különleges alkalomra. Hogy tetszik az ötletek választéka?

# Gyors és ügyes üdvözlőkártyák

A személyre szóló üdvözlőkártyák, melyek számítógép segítségével készültek, lehetőséget biztosítanak arra, hogy megkezdjük népszerűségünk növelését. Kapott már valaha ilyen kártyát? A legtöbbjük az üdvözlőkártya szoftverkészletből használja fel a képet, és nagy valószínűséggel sima, finom lapra nyomtatja ki. A Hewlett-Packard új terméke, mely „Printable Expressions" (Kinyomtatható illusztrációk) néven fut, most megtalálható a számítógépes szaküzletekben, katalógusokban és más kiskereskedőknél. A gyönyörű akvarell képek és más speciális csomagok, CD-ROM, papír és hozzá illő borítékok. A Printable Expressions (Kinyomtatható illusztrációk) egy „rámutat és kattint" csomag, melynek segítségével professzionális és gyönyörű eredményeket érhet el néhány perc alatt. Lásd a 12.1 ábrát példaként.

Ebben a fejezetben azt is bemutatjuk Önnek, hogyan készítheti el saját kártyáját. Először is bemutatunk egy egyszerű kezdő ötletet, mely kihasználja a szkenner kapacitását, előnyeit. Próbáljon meg kártyákat készíteni gyermeke rajzának felhasználásával, háttérként pedig tegyen be valami régi képet. Fényképeket is készíthet, beszerkesztheti őket, és áta-

lakíthatja valami vizuális varázslattá. Most pedig, miután általános képet kapott arról, hogyan haladjon a munkában, készítsünk egy kártyát, mely az Ön valódi énjét tükrözi.

**12.1 ábra**

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Tördelő program
- Rajzok fényképek és más szkennelhető anyagok választéka
- Választék papírból
- Választék borítékból
- Nyomtató
- Olló vagy dekorkés
- Vonalzó
- Ragasztó stift
- Hajtogató vagy szintezővonalzó

# A kép és az üzenet előkészítése és elhelyezése

Mindenekelőtt válassza ki, milyen típusú kártyát szeretne. Döntse el, milyen legyen a lap felépítése és készítsen egy hozzávetőleges vázlatot. Ezt a feladatot egy 8 1x11 hüvelyk nagyságú papírra nyomtattuk, melyet négyfelé hajtottunk. Ha saját borítékot is szeretne készíteni, ne feledje a kártyát olyan nagyságúra méretezni, hogy az beleférjen egy 8 1x11 hüvelyk nagyságú papírba.

1. Szkennelje be a képet olyan felbontásban, hogy az megfeleljen a kiváló minőségű papírra nyomtatott végeredménynek.

**Utalás**

További információkért a scannelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet, Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet Színek optimalizálása.

2. Ha a fénykép színei fakók, mattok, élénkítse fel őket a kontraszt és a fényesség vezérlőket használva a szkenneren. Ha a kép életlen, ellenőrizze a szoftver „Sharpen" (Élesít) szűrőjével.
3. Méretezze át a képet, hogy jó legyen a kártyára. Mentse el a képet olyan felbontásban és formátumban, amely leginkább alkalmazkodik a nyomtató sajátosságaihoz.
4. A tördelő szoftverben nyissa meg a fotót és helyezze az üres papír jobb alsó negyedébe. Lásd a 12.2 ábrát példaként.
5. Használja a szöveg eszköztárat az üdvözlet begépeléséhez. Nézze át a következő feladatot „Greeting Card Poetry and Imagery" (Üdvözlőkártyák szövege és képe), hogy több ötletet, szavakat és kifejezéseket gyűjtsön a kártyához.
6. Fordítsa a szöveget fejjel lefelé, hogy helyes irányban álljon, amikor összehajtja a kártyát. A 12.2 ábrán láthat egy tördelési mintát.

# A kártya kinyomtatása

Nagyon sok előre behasított lapot lehet kapni az üzletekben. Próbálja ki ezeket a papírokat, hogy tetszetősebb eredményt érjen el. Használhat kemény, szabványsúlyú papírt is. Győződjön meg a papírtálca helyes feltöltéséről, mielőtt hozzákezdene a munkához. Olvassa el a csomagoláson feltüntetett tájékoztatót és hasonlítsa össze ezt az utasítást a nyomtatóhoz tartozó kézikönyv utasításaival.

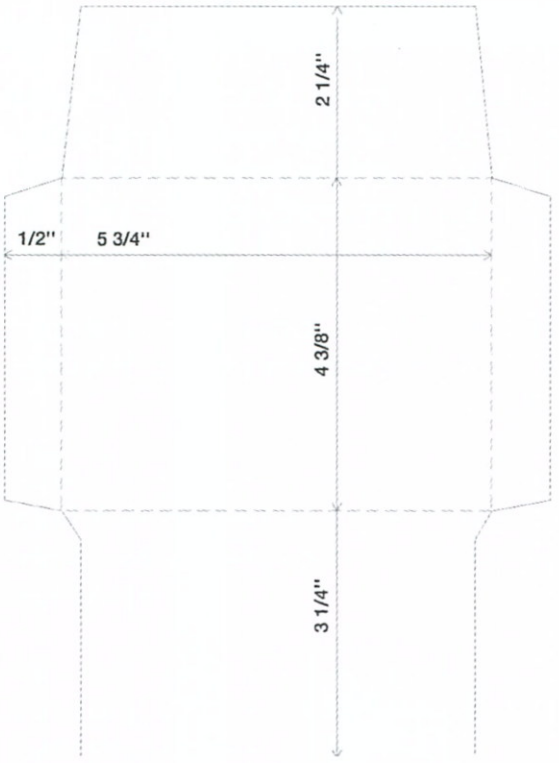
7. Nyomtasson ki annyi kártyát, ahányra szüksége van. Ha sokat nyomtat, figyelje a lapadagolást, mivel néhány nehezebb papír nagyobb valószínűséggel fog begyűrődni.
8. A kinyomtatott kártyákat hagyja egy rövid ideig pihenni, hogy a papír beszívja a tintát.
9. Ha a lap üdvözlőkártya méretre van bemetszve, hajtsa össze a bejelölt vonal mentén. Ha nincs jelölés, mérje ki pontosan a segédvonalakat, majd hajtogatót vagy szintezővonalzót használva szépen hajtsa négyfelé a lapot.

**12.2 ábra**

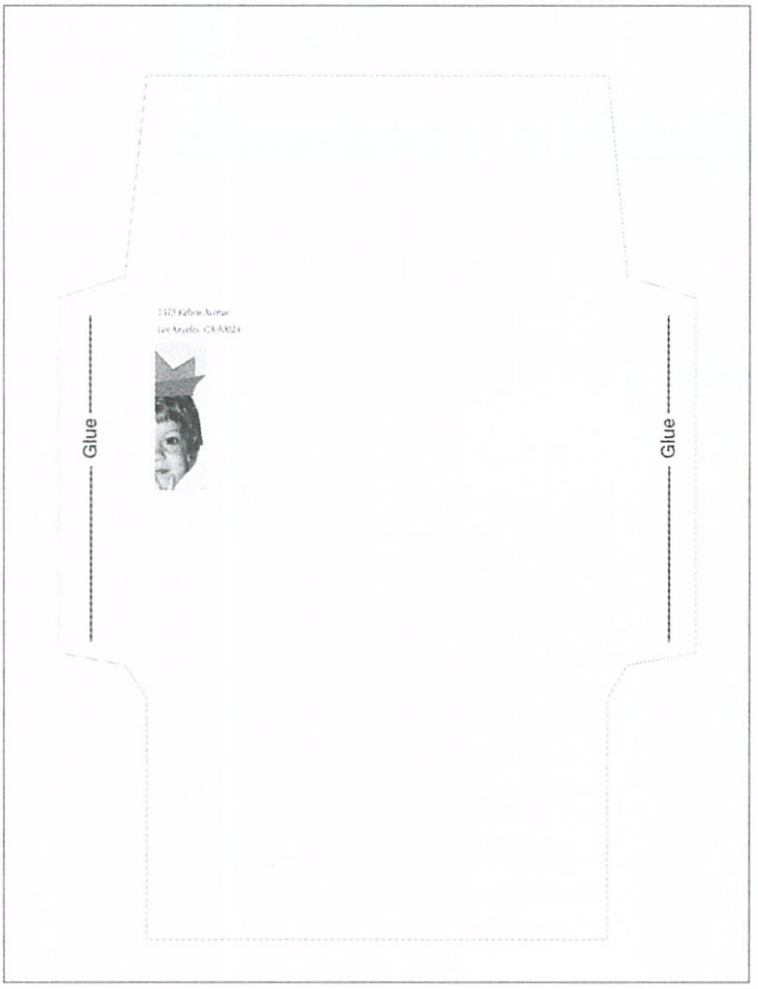
## Boríték készítése

Ha saját készítésű borítékot készít, használja a 12.3 ábrán látható sablont. Más méret esetében állítsa át a méreteket. Abban az esetben, ha készen vásárolt borítékot használ, ugorja át a 10-16 lépéseket és egyszerűen nyomtasson egyenesen a borítékra.

10. A képszerkesztő programban nyissa meg a beszkennelt képet. Keresse meg a kép egy érdekes részletét és csípjen ki belőle egy 1 hüvelyk széles, 1 hüvelyk magas darabot. Mentse ezt el „boríték kép" néven. Mentse olyan formátumban és felbontásban, amelyik leginkább megfelel a beállításnak.
11. Nyisson meg egy új lapot a tördelő szoftverben. Szúrja be a „boríték képet" a felső bal sarokba, 1 hüvelyk távolságra a tetejétől és bal szélétől. Lásd a 12.4 ábrát példaként.




12.3 ábra




12.4 ábra

**Tipp**

Az elhelyezés ellenőrzéséhez nyomtasson ki egy mintát, ahol a kép alacsony felbontásban van. Tegye ezt rá egy levélpapír tetejére, és a kettőt együtt emelje a fény felé. Szükség esetén végezzen pontos méréseket, hogy a képet áthelyezhesse a megfelelő helyre.

12. A szöveg eszköztárat használva gépelje be a feladó címére vonatkozó információkat. Helyezze ezt szembe a szkennelt képpel. Mentse el „feladó a borítékon „címmel.

**Tipp**

Ennél a lépésnél kísérletezhet azokkal a nagyszerű fontokkal, melyek már idáig is rajta voltak a gépen.

13. Nyomtasson elegendő boríték lapot, plusz egy-két ráadást, hogy minden kártyát befedjen.
14. A 12.3 ábrán látható sablont használva vágja ki a szükséges mennyiségű borítékot.
15. Hajtsa be a kipontozott vonal mentén, használva a hajtogatót vagy a szintezővonalzót.
16. Tegyen ragasztót a 12.4 ábrán jelölt helyekre, és nyomja le a füleket. Hagyja az egészet alaposan megszáradni.

## Az utolsó lépés

Készen állnak az üdvözlőkártyák, csak alá kell írni őket és elküldeni. (Csúsztassa bele a kártyákat a borítékokba és a kártyák postázhatók.)

## Kreativitás

A lehetőségek végtelenek. Készítsen olyan kártyákat, amelyek saját életét tükrözik. Készítsen olyan borítékokat, melyek bemutatják a szkenner képességeit. A nagy képek befedik a borítékot. Győződjön meg róla, hogy a címzésnek hagyott ki fehéren részeket. El tudja képzelni a családi fotót „odafröccsentve" egy üdvözlő kártyára, amit a nyaralásból küld? A rokonoknak tetszeni fog.

Használja ezeket az ötleteket a munkahelyén is! A képek segítségével megszabadulhatunk az unalmas, fehér megszokásoktól. A boríték, melyet tetején a cég által készített termék díszít, nagyon figyelemfelkeltő lesz.

# Az üdvözlőkártyák szöveges része és a képek

Már megtanulta, hogyan kell elkészíteni az alapkártyát. Most összpontosítsunk arra, hogyan jut el az Ön üzenete szavakba és képekbe foglalva. Mindenekelőtt vegye figyelembe, hogy az Ön kártyája egy kicsi, rövid könyvecske. Van fedőlapja, belső oldala, fő oldala és hátsó borítója. Használja fel az összes felületet az „alkotásához". Az egyénivé tétel, melyet a számítógépek ajánlanak fel, gyakran illenek azokhoz az irányzatokhoz, melyet az élet más területein is lát. Emelje mindezt magasabb szintre és szórakozzon vele.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Jó minőségű papír
- Fényképek és kézzel rajzolt képek
- Hajtogató és szintezővonalzó

Elkészítünk egy sablont, amit Ön különböző kártyák készítéséhez fel tud használni, mindenféle esemény kapcsán. Tehát gyűjtsön össze néhány képet és készüljön fel a fantáziánkat megmozgató feladatra.

## A Logó megalkotása

Ezt a logót feltesszük minden kártya hátoldalára. Az üzletben vásárolható kártyák hátulján a vállalat neve egy vonalkód és ár szerepelnek. Mi egy kicsi, minden célra megfelelő logót készítünk, hogy ezzel is megszilárdítsuk a kártya professzionális kinézetét. Ha már van logójuk, használja azt. Ennek a kártyának az alkotóelemei: a kártya készítőjéről egy fénykép, egy kis költészet, és egy pici virág, amit egy régi könyvből szkenneltek.

1. Szkennelje be a képet és méretezze, hogy ráférjen a kártyára: kb. egy hüvelyknyi négyzet a fotónak és 1 hüvelyknyi négyzet a virágnak Mentse el ezeket olyan formátumban és felbontásban, amely megfelelő az Ön eszközének.

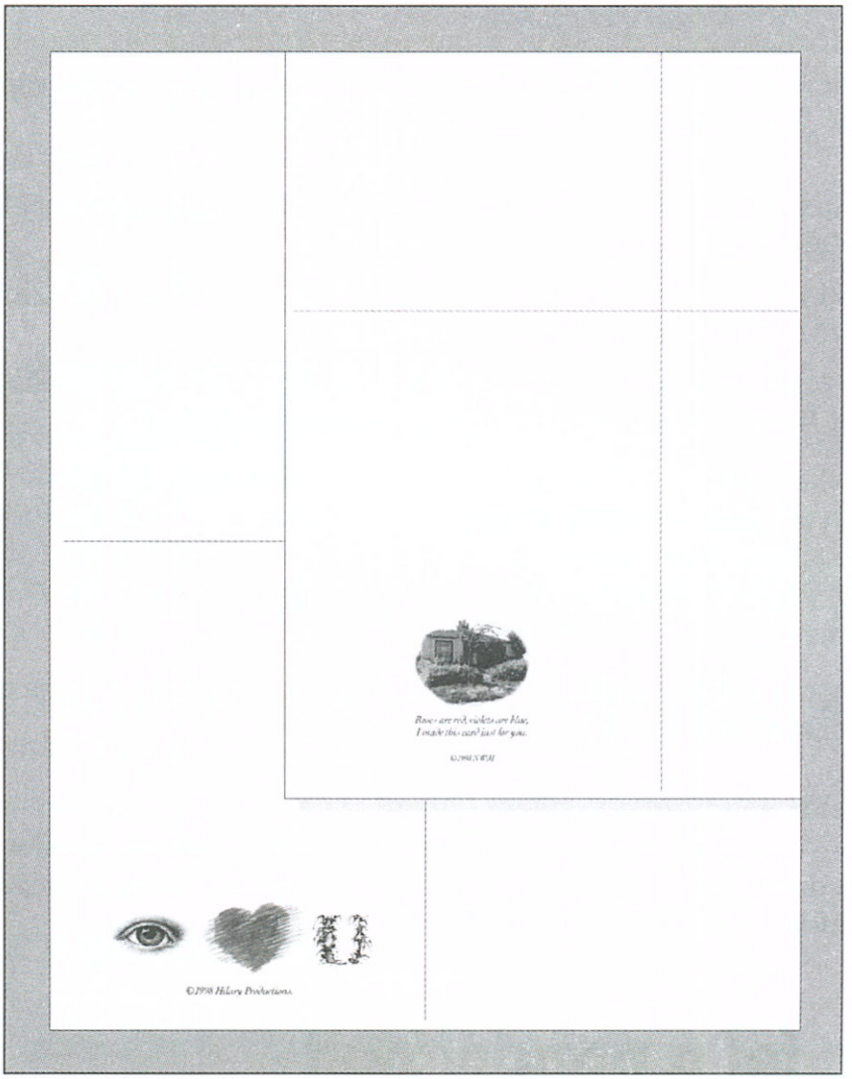
#### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet, Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet Színek optimalizálása.

2. A Tördelő szoftverben nyisson meg egy új dokumentumot és helyezzen rá segédvonalakat, hogy a lap közepét jelöljük. Helyezze rá azokat a segédvonalakat is, melyek feltüntetik a lap nyomtatható területét.
3. Mentse ezt el „üdvözlőkártya sablon" név alatt. Ha a szoftver lehetővé teszi az Ö számára, hogy igazi sablonokat készítsen, tanulmányozza át a felhasználói kézikönyv utasításait.
4. Szúrja be a képet. Helyezze az alsó bal negyedbe. Lásd a 12.5 ábrát a Tördelő miatt.
5. Felhasználva a szöveg eszköztárat gépeljen be egy rövid, rímes verspárt, amely kifejezi az alkotás természetét. Mi ezt használjuk:

„Roses are red..."

6. Helyezze a rímes verspárt egyből a kép alá középre, és a szöveget tegye megfelelő stílusba, hogy az alkotóelemek egyensúlyban legyenek.
7. Szúrja be a virág képét a versike alá. Mentse ezt el. Most már van egy kész gyöngyszeme, melyet bármilyen alkalomra felhasználhat.



12.5 ábra

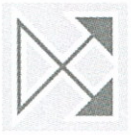
# A sablon használata

8. Ha gyorsan szüksége lesz egy kártyára, csak nyúljon be ide a fedőkép készlethez, gépelje be az üzenetet. Fordítsa meg szöveget, fejjel lefelé, majd nyomtassa ki az elkészült munkát.

# Kreativitás

A rejtvények mindig jó alkalmat nyújtanak a képek használatára. Minden szót a rejtvényben képpel helyettesít, amely a szót képviseli. Mutatunk Önnek egy példát, azután Ön is elkészítheti az Ön saját rejtvényét.

1. Gyűjtsön be három képet: egy szemet, egy szívet és egy „U" alakú tárgyat. Az „U" lehet akár egy különleges font is, amit a „clip art"-ból másolt, vagy egy „U" alakot formázó természetes tárgynak a fotója. Veheti az „U" formát akár a „Visszakanyarodni tilos" jelzésű közlekedési tábláról is. Festett már valaha olyan képet, amelyben szív van? Vagy készített már valaha olyan varrást vagy más feladatot, ahol szívet kellett faragnia vagy varrnia? Ha semmit nem talál, amit ide tudna helyezni, egyszerűen rajzoljon egy „U" betűt kihúzóval és a színkészletet felhasználva színezze ki valamilyen kedves színnel.



### Utalás

A háromdimenziós tárgyak szkennelését érintő további információk végett lásd a 10. Fejezet „Búcsú parti - parti felvételek" című feladatot.

2. Szkennelje be ezeket a képeket, méretezze át őket, és mentse el a beállításnak megfelelő formátumban.

   A képeket a Tördelő szoftverben állítsa össze. Igazítsa ki a színeket, méretet és helyezze el a három képet.

Keressen régi dalocskát, verset vagy éneket, amit parodizálni lehet. Íme néhány versike, amit felhasználhat, vagy ízlése szerint szerkeszthet:

„A B C D E F G,
Íme a kártya, amit én kreáltam."

„Úgy szeretlek téged, hagyd, hogy a számítógépem számolja meg a módját..."

Tegyen hozzá néhány tréfás képet, ami illik a versikéhez. A felhasználható képeknek hozzon létre egy könyvtárat.

### Utalás

Hasznos tudnivalókat a képtár felépítéséről a 9. Fejezet „Kezdjünk hozzá" című részében talál.

# Szabadítsa fel a gondolatait

A szkennerek foglyul ejtik a képeket, de csak Önön múlik, hogy megtalálja a lehetőséget ezeknek a képeknek a dimenzionálásához, hasznossá tételéhez. Nincs valahol a házban véletlenül egy halom számla, mely sokkal mutatósabb lehetne, ha ráhelyeznénk egy levélnehezéket, amit az utolsó nyaralásról készült képpel, vagy kedvenc háziállatunk fotójával borítunk be? Íme egy aranyos levélnehezék, akár otthoni, akár munkahelyi használatra. Vagy készítsen egy nagyobb nehezéket, és használja ajtókitámasztónak a hálószoba vagy a veranda szúnyoghálós ajtajánál. Beszkennelünk egy képet, azután úgy igazítjuk, hogy a háromdimenziós tárgyra illeszkedjen. Azután kinyomtatjuk, ráragasztjuk egy fatömbre, befedjük és hagyjuk megszáradni, mielőtt kitennénk, hogy hosszú éveken keresztül célszerűen használhassuk Őket. Nézze meg a Kreativitás című részt is, ahol más érdekes megoldásokat is talál.

## Anyagok

- Egy darab fa: 2x4x1 hüvelyk méretű
- Ragasztó
- Eldobható (egyszeri használatra alkalmas) kefék
- Szobrászgipsz vagy más alapozó
- Poliuretán

- Újság vagy más hulladékpapír
- Olló vagy dekorkés
- Képszerkesztő szoftver
- Akril festék és ecset
- Választás szerinti fényképek

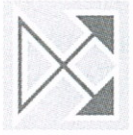
## A nehezék előkészítése

Először a hulladék fát kell előkészíteni, lefesteni, és hagyni megszáradni. A színeket pontosan válassza ki, hogy azok összhangban legyenek a fénykép színeivel. A következő utasítások egy 2x4x1 hüvelyk méretű fadarabra vonatkoznak. Ha más méretű fadarabot használ, ne feledkezzen meg róla, hogy a méreteket ennek megfelelően igazítsa ki. Ne feledje, hogy a fadarabot egy ív papírba fogja csomagolni, tehát a maximális méretű fadarab körülbelül 3 hüvelyk x 4 hüvelyk méretű és 1 hüvelyk vastagságú.

1. Csiszolópapírral dörzsölje le a fát és alapozza be vagy szobrászgipsszel, vagy másfajta alapozóval. Hagyja megszáradni.
2. Fesse be a fadarabot az Ön által kiválasztott színnel. Használjon akril festéket. Egy éjszakát hagyja száradni.

## A terv elkészítése

3. Szkenneljen be egy Ön által választott képet.
4. Méretezze a képet körülbelül 3 1 x 1 1 hüvelyk nagyságúra. Mentse el ezt eszközének megfelelő formátumban és felbontásban.



### Utalás

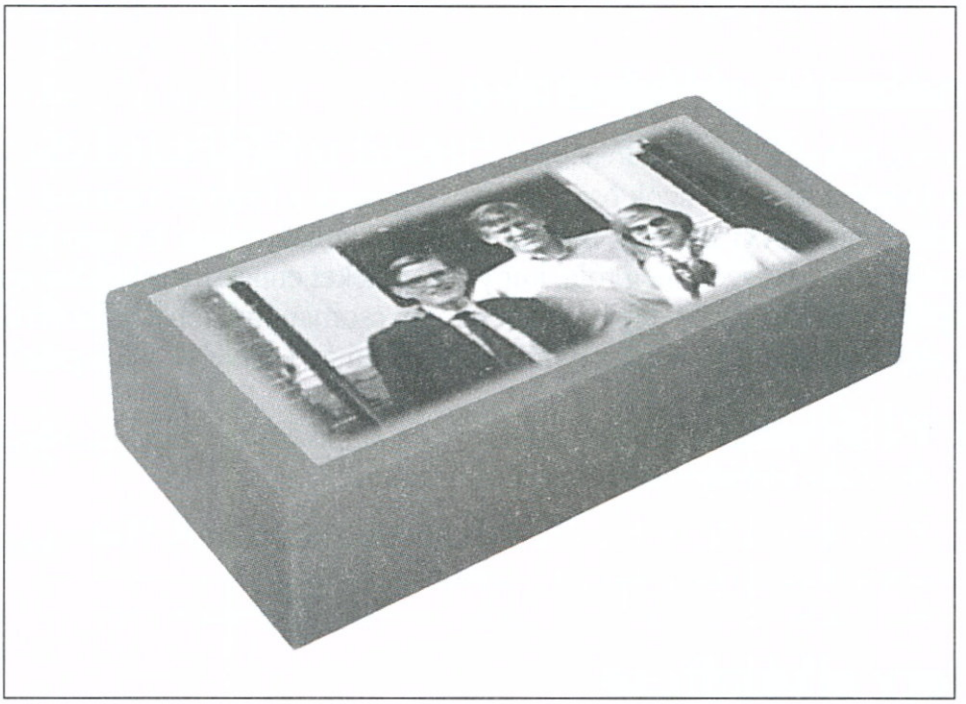
További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5.Fejezetet: Színek optimalizálása.

5. A rajzoló programot használva rajzoljon egy 3 1 x 1 1 hüvelyk nagyságú dobozt. Szúrja be a dobozba a képet, méretezze úgy, hogy a doboz egyenletes szegélyt formáljon a kép körül. Lásd! a 12.6 ábrát példaként.

**12.6 ábra**

## A levélnehezék elkészítése

6. Nyomtassa ki a tervet a legjobb minőségű papírra. Vágja körbe a képet és helyezze a fatömb közepére, majd ragassza rá a felületre, fehér ragasztót vagy gumiragasztót használva. Lásd a 12.7 ábrát.



12.7 ábra

7. Amikor a levélnehezék teteje megszáradt, fedje be az oldalakat a papírt behajtogatva.
8. Ragassza le a maradék oldalakat. Hagyja őket megszáradni.
9. Amikor a ragasztó teljesen megszáradt, keféljen rá az egész fadarabra három réteg poliuretánt, és győződjön meg róla, hogy a papír széleit lezárta. Egy éjszakán keresztül hagyja száradni.

## Kreativitás

Ezt az eljárást számtalan más tárgynál is alkalmazhatja. Gyerek építőkocka készítéséhez használjon 2 hüvelyk nagyságú kockákat. Tervezzen a kocka mind a hat oldalára képeket a tördelő szoftverben.

Alkossa meg városát, városkáját: tervezzen formákat, alkosson homlokzatokat a számítógép segítségével oly módon, hogy beszkenneli az adott üzletbejárat vagy épület fényképét.

Készítsen fényképet saját házáról és szkennelje be a számítógépbe. Szükségszerűen igazítsa, javítsa a képet (akár úgy is, hogy embereket vagy tárgyakat helyez a fotóra más képekről), azután ragassza rá egy darab fára, vágja körbe a ház formájának megfelelően.

# Szalvétagyűrűk

Íme egy egyszerű feladat. Ezeket a szalvétagyűrűket készítheti különleges alkalmakra, vagy mindennapi használatra. Készletben adhatja ajándékként barátainak. Készítheti őket úgy is, hogy egy használat után eldobja őket, de úgy is, hogy örökre megtarthatók legyenek. Ez Öntől függ!

Használjon nehezebb súlyú papírt; a legnehezebbet, amit még biztosan be tud adagolni a nyomtatóba. Kereshet olyan arany, vagy ezüst színű papírt is, amit kifejezetten tintasugaras nyomtatókban való felhasználásra készítettek. Ezekből a papírokból tetszetős ünnepi szalvétagyűrűket készíthet. Használjon az alkalomhoz illő fotót. Kedves emlékeztetőnek használja az elmúlt évi összejövetelről készített fotót központi képként.

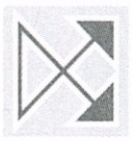
## Anyagok

- Szkennelhető fényképek
- Képszerkesztő szoftver
- Tördelő szoftver
- Olló vagy dekorkés
- Szintezővonalzó vagy vonalzó
- (Választhatóan) üveggyöngy vagy más díszítőelemek, tű és cérna

Ebben a feladattervben felhasználjuk az illető fényképét és nevét. Nyomtassa ki őket. Ha hosszabb élettartamú gyűrűket szeretne, akkor pedig laminálttassa őket, és formálja a szalvéta köré úgy, hogy a két vég kapocsrészét egymásba illeszti.

# A Tördelő megalkotása

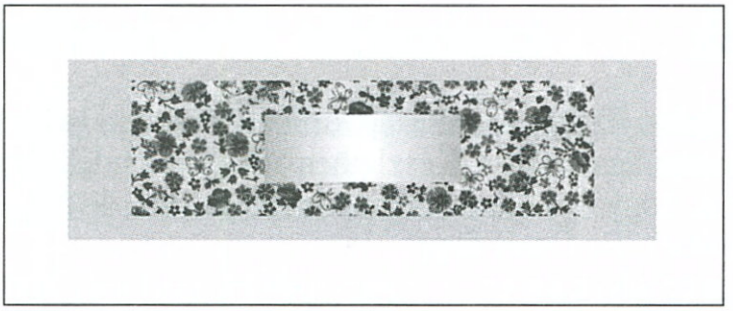
1. Szkennelje be a kiválasztott képet.
2. Méretezze a képet körülbelül 1 1x1 hüvelyk méretűre. Mentse el a képet eszközének megfelelő formátumban és felbontásban.



### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

3. A rajzoló programban készítsen egy 7x2 hüvelyk nagyságú dobozt. Töltse ki ezt a téglalapot fényes napszínű sárgával.
4. Szúrja be a fényképet a doboz belsejébe, méretezze át a képet úgy, hogy a doboz egyenletes szegély alkosson a kép körül. Lásd! a 12.8 ábrát.



12.8 ábra

5. Rajzoljon egy kisebb, 1x3 hüvelyk méretű dobozt és tegye azt a sárga doboz közepére. Színezze ki a dobozt a sárgából narancsba való átmenettel. Úgy helyezze el a dobozt, ahogy ezt a 12.8 ábrán látja.
6. Másolja és szúrja be a dobozokat és a szkennelt képet négyszer, a 12.9 ábrán látható módon elrendezve a lapot.

12.9 ábra

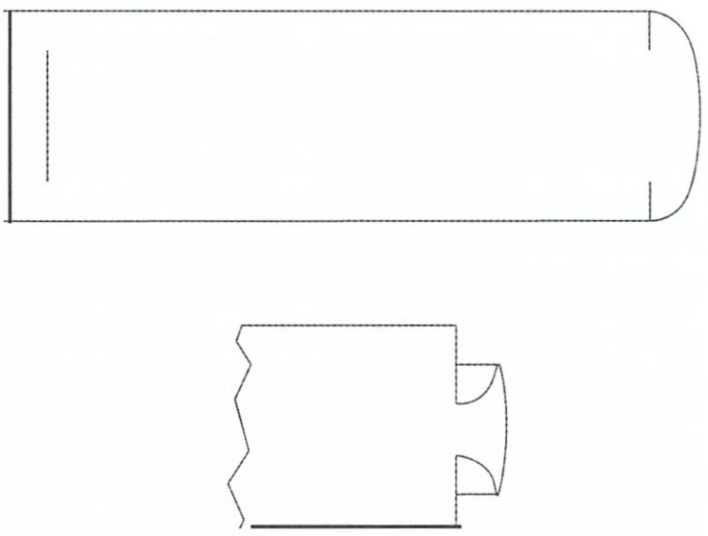
# A szalvétagyűrűk egyénivé tétele

Egy oldalra négy szalvétagyűrűt tud kinyomtatni. Mentse el korábbi oldaltervét a „Ment másként…" parancsot használva. Hozzon létre külön oldalakat az egyes nevekkel, amiket a színátmenettel kifestett dobozba helyez.

7. A szöveg eszköztárat használva gépelje be az illető nevét a színátmenettel kifestett dobozba. Használjon a szöveghez olyan betűtípust, ami illik az egész munkához. 36 pontos betűket használjon és mókás betűtípust. (A mi példánkban az „Anná"-nak nevezett stílust használjuk.) Változtassa a betű színét világos zöldre.
8. Igazítsa a szöveget a színátmenettel kitöltött doboz közepére.
9. Ismételje meg a fenti lépéseket minden egyes szalvétagyűrűnél.
10. Kétszer is ellenőrizze a nevek helyesírását.

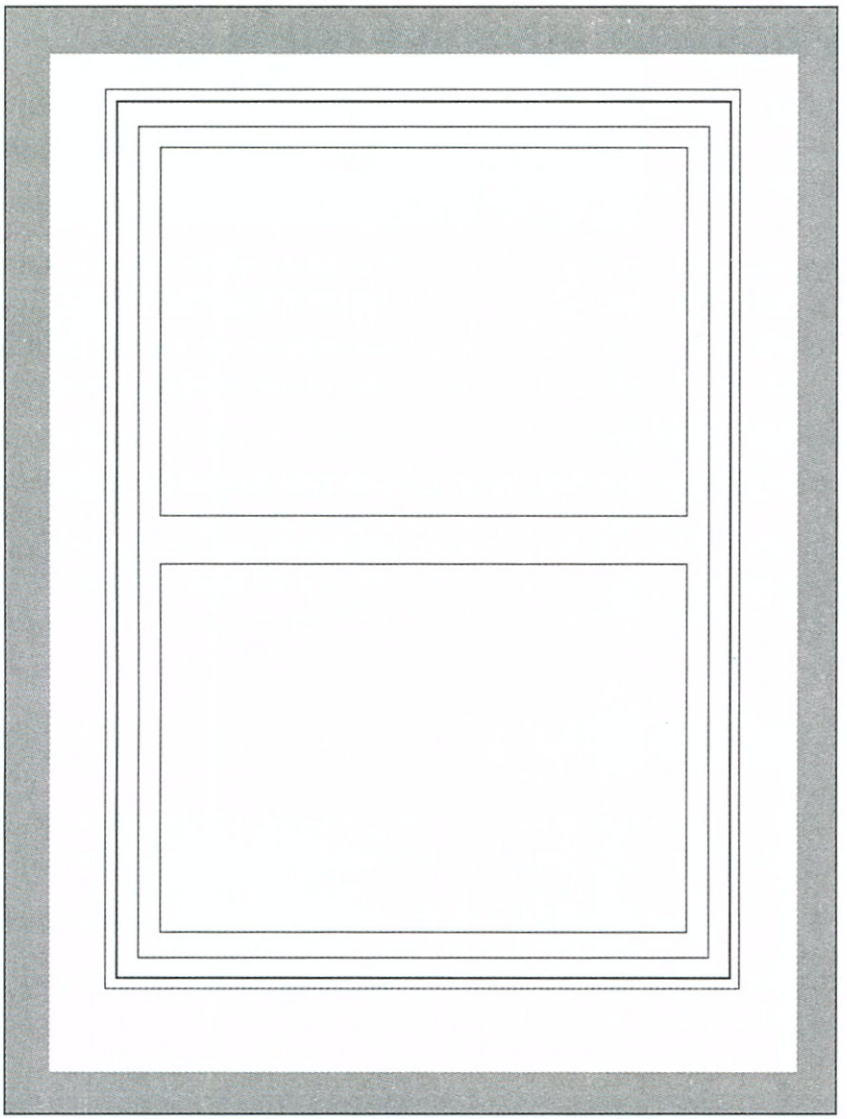
## Nyomtatás és összeállítás

11. Nyomtassa ki az oldalakat kártya vastagságú papírra. Hagyja, hogy a lap beszívja a tintát, vagyis hagyja pihenni a kinyomtatott lapokat körülbelül tíz percig.
12. Vágja ki a csíkokat, típus kést és fém szintezővonalzót használva.
13. Vágjon 1 hüvelyk hosszúságú, a lap szélétől 1 hüvelykre lévő hasítékot az egyik végébe. Lásd! a 12.10 ábrát.



**12.10 ábra**

14. A másik végében készítsen 1 hüvelyk hosszúságú bevágást mindkét oldalon. A hasítékok a szélétől számított 1 hüvelyk távolságra kell hogy elhelyezkedjenek. Kerekítse le ezt a végét a csíknak, ahogy ezt a 12.11 ábrán láthatja.



12.11 ábra

15. Színével felfelé fordítva hajtsa be a két bemetszett véget, ahogy az a 12.11 képet látható. Illessze össze a két véget úgy, hogy a bemetszett véget becsúsztatja a másik vég hasítékába.
16. Zárja le az oldalakat úgy, hogy kihajtogatja a bemetszett végeket. Csúsztassa be a szalvétákat a gyűrűbe, és ízlésesen terítse meg az asztalt.

## Kreativitás

Ha van rá ideje, hogy a gyűrűket műanyag borítással lássa el, ezek a szalvétagyűrűk hosszú életűvé tehetők. Laminháltassa a szalvétagyűrűket, hogy azok víz- és foltállóak legyenek.

### Utalás

Kisméretű tárgyak laminálására vonatkozó további információk végett lásd a 10. Fejezet, „Feladatok irodai használatra" megfelelő feladatát.

A másik lehetséges módja a gyűrű rögzítésének, a két vég kapoccsal való összeillesztése. Ilyenkor ne vágjon hasítékot a két végbe, hanem fúrjon lyukakat mindkét oldalon körülbelül egy hüvelyk távolságra a szélektől. Az állandó rögzítéshez helyezzen a lyukakba réz papírkapcsot. Győződjön meg róla, hogy a témához illik a réz színezet - használjon erős színeket és karakteres képeket.

Díszítse a gyűrűket kis virágokkal vagy tárgyakkal. Varrjon gyöngyöt a papírból készült szalvétagyűrűre, még mielőtt karikává formálná őket. Használjon tűt, cérnát; tegyen csomót a cérna végére, majd szúrja át a tűt a papír felső végénél. Szorítsa le a cérnát és fűzzön rá egy gyöngyöt. Készítsen egy másik öltést, tegyen rá ismét egy gyöngyöt és folytassa ezt a munkát mind a két végén. Itt is győződjön meg róla, hogy a gyöngyök illenek a képekhez. A pasztell színű gyöngyök például jól illenek a kedves virágot ábrázoló képekhez. A nagyobb, lágy színezetű gyöngyök jól mutatnak az egyszerű színfelületeken, a félkövér betűtípussal írt nevek mellett.

# Családfa készítése szkennelt anyag felhasználásával

Ez lesz a legizgalmasabb papírmunka! Az emberek általában beleszeretnek a családi ereklyéket képező fényképekbe és két okból is különlegessé akarják varázsolni őket: egyrészt hogy mutogathassák, másrészt hogy megvédjék őket az elemi hatásoktól. Normális esetben csak archiválásra alkalmas anyagokat használhatna ehhez a munkához. Ez azt jelenti, hogy a papír és a tinta sav és lúg egyensúlya olyan semleges, amilyen csak lehet; a ragasztó csak meghosszabbítja, de nem károsítja az értékes emléktárgyakat, és az albumlapok úgy szigetelik egymástól a fényképeket, hogy a kémiai anyagok nem tehetnek tönkre semmit.

Ha el akarja kerülni, hogy kiadványai ki legyenek téve az őket körülvevő potenciálisan káros savak hatásának; vagy annak, hogy esetleg belevágnak, vagy más módon megsértik a törékeny darabokat, használja a szkennert a családi értékek dokumentálásához, és az eredeti darabokat őrizze savmentes tároló helyen. Ez a megoldás azt is lehetővé teszi, hogy sokszorosítsa a dokumentumokat, és így minden családtag osztozhat az emlékeken. Átadhatja a család egy más ágának az alkotást, ők pedig hozzátehetik a saját tárgyi emlékeiket.

Íme hogyan fogjuk ezt mi megoldani. Minden albumlap két képet fog tartalmazni, a lap mérete pedig 8 1x11 hüvelyk lesz. Mielőtt hozzákezdene a munkához, válogassa ki az egymáshoz illő képeket. Emelje ki mind a két képen a visszatérő gondolatot. Valami utazást ábrázolnak? Egy partin készültek? Keressen két „sepia" tónusú fotót, amelyik jól fog kinézni egymás mellett és azonos fekvésű. A mi példánk esetében a kép hosszabbik oldala van alul. A régi polaroid fotókat, mint amilyeneket ebben a példában is használunk, általában 4 1x3 1 hüvelyk méretű papírra nyomtatták, tehát kiindulópontként használja Ön is ezt a méretet.

Ebben a feladatban két ötletet valósítunk meg: az egyik a régebbi fotókra alkalmazható, a másik a modernekre. Először nézze át a rendelkezésére álló anyagot, és döntse el, melyik megközelítés alkalmasabb az Ön számára.

## Anyagok

- Fényképek
- Kisméretű emléktárgyak, mint például az esküvői gyűrű, igazgyöngy nyaklánc, egy darabka anyag és így tovább

- Kártyavastagságú színes és fehér papír
- Olló, rotációs vágó, tapadós paszpartu, vagy dekorkés
- Vonalzó
- Gumiragasztó
- Háromkarikás iratgyűjtő
- Lapvédő tok, amelybe felülről lehet a papírt becsúsztatni
- Képek, melyek illenek az Ön fényképeihez
- Rajzoló program
- Festő program vagy képszerkesztő program
- Cikk-cakkvágó olló
- Rafia
- Csillámdísz és címkék vagy más díszítőelemek

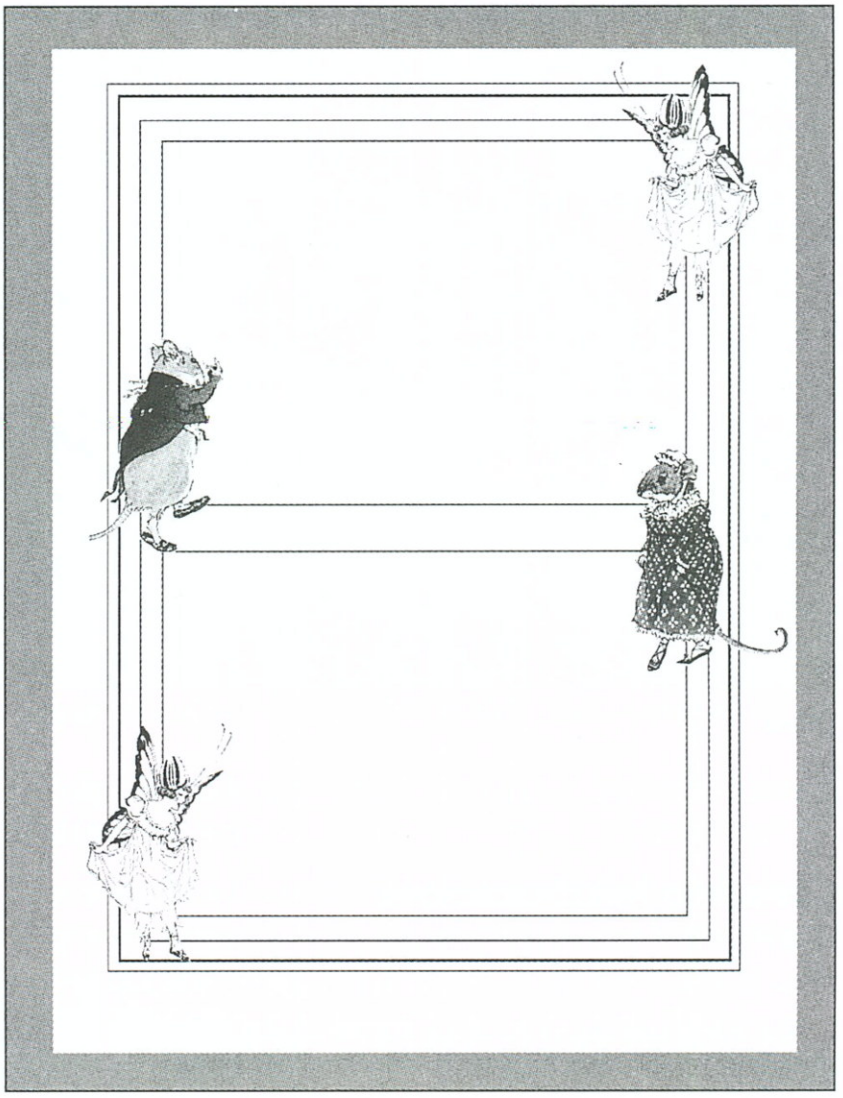
## A fényképek összeállítása

1. Szkennelje be a képet. Nagyszerű lehetősége van most arra, hogy tanulmányozza a szkennert, miközben kiigazítja a színeket, és felbontásokat készít.

### Utalás

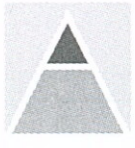
További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Mentse el a fényképeket olyan formátumban és felbontásban, amely megfelel az Ön szoftver és hardver követelményeinek. Nyomtassa ki a képeket fényes fotópapírra, a legnagyobb felbontásban, amit az Ön nyomtatója lehetővé tesz. Vágja le a képek mind a négy oldalát cikk-cakkvágó ollóval, hogy ez a cakkos szél a régi polaroid képek hatását keltse.
3. Ha a fénykép egy beállított csoportkép, a következő javasolt lépéseket használja a feladat megoldásához. Rajzoljon egy dobozt, melynek méretei 1 hüvelyk-csel nagyobbak, mint a fotó méretei. Másolja és szúrja be ezt a dobozt. Úgy igazítsa a dobozokat, hogy azok egymáson helyezkedjenek el, és az oldalsó illetve felső szélekhez képest is középre legyenek igazítva, mint ahogy ez a 12.12 ábrán látható.
4. Ezek köré a dobozok köré rajzoljon még három dobozt, amelyek körbefogják a két téglalapot, ahogy ez a 12.12 ábrán látható.
5. Szkenneljen be egy képet, amely kiegészíti az Ön fényképét. Ebben a példánkban az egyik rokon tulajdonát képező régi könyv figuráit használjuk.



**12.12 ábra**

6. Helyezzen két képet minden téglalapra, ahogy ezt a 12.13 ábrán látja. Ezeket a figurákat egy későbbi lépésben a fotók tartójának fogja kialakítani.
7. Rajzoljon egy kis dobozt és helyezze a legnagyobb dobozok alá.
8. Ebbe a dobozba gépelje be a képekhez tartozó szöveget. Mindenkinek, akinek tudja, használja a teljes nevét, írja be a fénykép készítésének dátumát, azt, hogy milyen alkalomból készült a kép, és hol készítették. Ha valamilyen történet is fűződik az eseményhez, írja be azt az információt is.



### Tipp

Olyan betűtípust válasszon, amely összhangban van a fotóval: használjon „serif" stílust, a régi világot ábrázoló képekhez, modernebb stílust azokhoz a nagyszerű ötvenes, hatvanas években készített színes fotókhoz, vagy hippi stílust a hetvenes években készült fotókhoz. A betű típusa alkalmazkodjon a képen látható eseményhez.

12.13 ábra

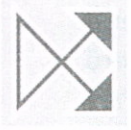
## Nyomtatás és a kép hozzácsatolása

9. Nyomtassa ki a képet kártya vastagságú papírra. Válasszon ki egy olyan színt, amely meghatározza a fotó tónusát. A barnássárga vagy mandula színek nagyon jól illenek a „sepia" tónusú fotókhoz.
10. Vágja ki a téglalapokban található figurák befelé eső részét, és csúsztassa bele ezekbe a fülekbe a fotókat. Ezek fogják a képeket a helyükön tartani.

Egy modernebb fénykép megérdemel egy modernebb megközelítést. Próbálja ki a következő megoldást a mostanság készült fénykép emlékként való megőrzéséhez. Mindenekelőtt válassza ki a témát. A mi témánk egy családi piknik, amikor egy születésnap alkalmából a család testvérei egybegyűltek. Kövesse a lépéseket, saját anyagát és képeit felhasználva, olyan bizarr módon, ahogy csak akarja.

## A fénykép szkennelése és vágása

1. Szkennelje be az eredeti képet.



### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően, valamint a felbontással és színegyensúllyal kapcsolatos tudnivalók végett lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Használja a képszerkesztő szoftvert a kép megtisztításához; tüntesse el a „piros szemeket" és minden nem odaillő tárgyat.

3. Ahhoz, hogy a képet vizuálisan olyan érdekessé tegye, amennyire csak lehet, szorosan vágja körbe a képet, ami azt jelenti, hogy kiválasztja a központi képet. Vágjon le minden, nem a tárgyhoz tartozó hátteret. Szigetelje el a képet oly módon, hogy kiradíroz vagy elmos mindent, ami nem tetszik a háttérben. Következő lépésként igazítsa ki a színeket, hogy azok megfeleljenek a témának.

## Kreatív szerkesztés

4. Döntse el, hogyan szeretné díszíteni a fényképet. Mi egy pékség cégtáblájáról szkenneltünk be egy képet. Ebben a pékségben készítette a család egy régi barátja a süteményeket. Beszkenneltünk egy darabkát az egyik fiútestvér hawaii ingéből is. Végül pedig betettünk egy fotót a nyolcévesek báljáról, amit az „emlékezz vissza, hogy mi is voltunk gyerekek" című játék képei között találtunk.

### Utalás

A háromdimenziós tárgyak szkennelését érintő további információk végett lásd! a 10. fejezet „Búcsú parti - parti felvételek" című projektjét.

5. Igazítsa ki a színeket. Mivel a fénykép domináns színe a böjti réce kékes, zöldes színe, ezért néhány kép színét megváltoztattuk.
6. Szerkessze ki a képből az Önnek nem kívánatos dolgokat. Mi eltávolítottunk egy üveg vizet az egyik fiútestvér kezéből, hogy a képet még mutatósabbá tegyük.

### Megjegyzés

A legtöbb képszerkesztő szoftveren a legegyszerűbb elvégezni ezt a műveletet a „klón" („clone") eszköztár segítségével. Abban az esetben, ha az Ön gépe nem rendelkezik ezzel a funkcióval, használja a „lasszó" („lasso") eszköztárat, és emeljen ki egy rész az egyik közeli területből. Másolja és szúrja be ezt a részt arra a területre, amit el akar takarni.

## A kompozíció összeállítása

7. Állítsa össze a kép elemeit, összhangba hozva a kompozícióban szereplő képeket. Nézze meg a 12.14 ábrán a mi lapelrendezésünket. Miután beírta a szöveget, rendezze a képeket tetszetős formába.
8. Írja be a szöveget, amelyben megjelöli az alkalmat. Írja a szöveget mutatós betűstílussal, amely illik az oldal hangulatához. Egy sportos oldalhoz válassza a „sans serif" stílust. Hivatalosabb tárgyhoz válasszon egy régi típusú betűfajtát.

### Tipp

Általában el kell kerülnie, hogy mindent nagybetűvel írjon. A másik fontos dolog, hogy egy oldalon két különböző betűfajtánál többet ne használjon. Használjon elég nagyméretű betűket, és pontosan ellenőrizze a helyesírást.

A képen szereplő embereknek mindig a teljes nevét használja. (A becenevekre 50 év múlva lehet, hogy nem emlékeznek.) Írja be a dátumot, a helyet és az alkalmat. Tegyen néhány szellemes megjegyzést is, hiszen ezeknek a kompozícióknak melegséget és szeretet kell árasztaniuk.

12.14 ábra

9. Vágja le a képeket, vagy úgy, hogy kiválasztja a körvonalakat, vagy úgy, hogy dobozokat rajzol, vagy a „lasszó" eszköztár segítségével. Mossa el egy kicsit a széleket, ha az Ön által használt szoftver rendelkezik ezzel a funkcióval.
10. Miután befejezte a munkát, élesítse a képet, ha szükséges és lehetséges.
11. Amikor már elégedett a kompozícióval, mentse el olyan formátumban és felbontásban, amely a leginkább megfelelő az Ön hardver és szoftver eszközének.

## Végső simítások

12. Nyomtassa ki a képet fényes fotó minőségű papírra, a rendelkezésére álló legnagyobb felbontásban. Hagyja a képet megszáradni - a fényes papírok a leginkább hajlamosak az elmaszatolódásra.
13. Díszítheti a képet más elemekkel is, mint például címkével vagy csillámdísszel. Fúrjon lyukat a képbe és kössön rá egy darabka rafiát. Bármivel feldíszítheti, ami eszébe jut.
14. Csúsztassa be a feldíszített képet egy védőtasakba, amit felülről lehet nyitni, és tegye az egészet az iratgyűjtőbe.

### Utalás

Az iratgyűjtő fedők díszítésének ötleteit lásd a 10. Fejezetben, „Sima iratgyűjtők dekorálása".

## Kreativitás

Minden oldal lehet egy művészi alkotás. Bármilyen hétköznapi esemény családi ereklye tárgyává válhat. Próbálja meg összegyűjteni a család nő tagjainak fotóit, olyan tevékenységükre vonatkozó utalásokkal, amit hosszú éveken keresztül folytattak. Dokumentálhatja egy gyermek életét is, a gyermek születésétől, iskolai évein át.

# Rendelésre készült párna alkotása

Válasszon ki egy színösszeállítást, és hozza létre saját szövetmintáját a megformált párnához. A szkenner megnyithatja Ön előtt a textillel való alkotás világát. Szkennelje be a képeket, készítsen terveket a képek segítségével, azután az Ön által előkészített textildarabra nyomtassa ki alkotását. Nyomtasson pamutra vagy más szilárdan szövött textilre. Ebben a fejezetben egy módszert mutatunk be arra, hogyan lehet a képet ráhelyezni a textilre – a másik két módszerrel a későbbi fejezetekben foglalkozunk. Az első lehetséges nyomatok, melyek textil darabra készülnek, különböző helyekről beszerezhetőek. Ezek a darabok valódi textilek, melyekhez műanyag filmet illesztettek, s ez teszi lehetővé, hogy átcsússzanak a nyomtató papíradagoló mechanizmusán. A harmadik módszer a pólókra vasalható matricákat taglalja. A 14. Fejezet, „Feladatok ünnepi alkalmakra" mutatja be a második és a harmadik módszert, példákon keresztül.

Textilre nyomtatni szórakoztató és könnyű. Ha egyszer megtanulta, hogyan kell fagyasztópapíron keresztül textilre vasalni, egy új felfedezésre váró világot talált magának. Nézze meg, mi mindent tud elkészíteni!

Mi most egy kis párnát készítünk, de a megismert technikát számtalan más módon is felhasználhatja. (Tanulmányozza ehhez a Kreativitás részt.)

### Anyagok

- Válogatás képekből
- Egy yard muszlin vagy szorosan szövött pamut
- Szilárd, hőálló, vasalásra alkalmas felület
- Műanyag borítású fagyasztópapír
- Textillágyító
- Ráfújható, statikus, eltávolítható termék
- Művészek által használt fixáló
- Visszazárható műanyag tasak
- Vonalzó
- Rotációs vágó és tapadós paszpartu
- Olló
- Cérna, mely színében a fotóhoz és a textilhez illik

- Varrógép
- Szabóvatta - egy körülbelül negyven hüvelyk nagyságú négyzet
- Gombostű vagy fércelő cérna és tű
- Színben illő textildarabok a hátoldalhoz és fodornak : 1 yard 45 hüvelyk széles színben illő textil (textil A); és 1 yard 45 hüvelyk széles színben illő textil (textil B)
- Vasaló
- 16 hüvelyk párnaforma
- Varrógép

# Útmutató

## Szkenneljen és alkosson egy új képet

Számtalan képet fog beszkennelni. Ezek lehetnek textildarabok, tervek vagy fényképek. Mindegyik képet azonos felbontásban és formátumban mentse el. Az alapelv az, hogy egy tömör színmintás struktúrát hozzunk létre, különböző forrásokat felhasználva. A számtalan szkennelt kép töredékeit felhasználva egy teljesen új mintázatot kapunk. Használja ezt a technikát arra, hogy különböző színösszeállításokat és mintázatokat köt egybe, egy helyen. Végeredményként az Ön párnája egyedülálló alkotás lesz.

1. Szkennelje be a képeket.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. A képszerkesztő programban nyissa meg az első képet. Ellenőrizze, hogy az oldal vagy a vászon mérete 7x7 hüvelyk nagyságúra legyen beállítva. Méretezze át ezt az első képet úgy, hogy teljesen befedje az oldal nyomtatható felületét. Először a háttér képpel dolgozzon. A mindenütt mintás háttér a legjobb.
3. Nyissa meg a második képet. Használja vagy a radírt vagy a „lasszó" eszköztárat az eltávolítandó területek kiválasztásához. Törölje a felesleges részeket. Folytassa a szerkesztést ezen a második képen, mindaddig, amíg csak azok a részek nem maradnak, amit Ön láttatni akar. Használva a kiválasztó eszköztárakat (vagy a kép körberajzolását, vagy azt, amit néhány szoftver-program varázspálcának /"magic wand"/ nevez) emelje ki a képet. Ha a szoftver lehetővé teszi a rétegek használatát, a folyamat leegyszerűsíthető oly módon, hogy a második képet egy új rétegre helyezi, azután a radír és kiválasztó eszközök segítségével kiszerkeszti a nem kívánatos részeket a képből. Az első kép így át fog látszódni.

4. Ismételje meg ezt a folyamatot az egymást követő képekkel. Ha a réteges funkciót használja, elég nagyra fog duzzadni a fájl, de az utolsó lépésben össze fogjuk olvasztani a rétegeket.
5. Ugráljon a képek között mindaddig, míg egy tetszetős kombinációt nem kap. Amikor már elégedett a tervével, mentse el. Ha a réteg funkciót használta, egyesítse a rétegeket. Ne feledje elmenteni a képet a művelet végrehajtása előtt, és után is. A 12.15 ábrán láthatja a létrehozott képet.

**12.15 ábra**

## A textilre való nyomtatás előkészítése

Rányomtathatja a grafikus ábrát olyan textilanyagra is, amit önmaga készített elő. A dolognak az a trükkje, hogy a muszlint rá kell vasalni a fagyasztópapírra, azután óvatosan méretre vágni, és pontosan behelyezni a nyomtató papíradagolójába.

Olvassa el az útmutatót figyelmesen a textil színtartósságának teszteléséhez. Vizsgálja meg a textil nyomtatásához használandó tinta színtartósságát, az Ön saját nyomtatójában, mivel a képernyőn látható színek különböznek a kinyomtatottaktól. Ellenőriznie kell a Tördelőt is, a kép elhelyezkedése miatt. Ha már elégedett a teszt eredményével, nyomtassa ki a képet a textildarabra, követve a gyártók utasításait.

A színes vagy fehér muszlin anyag a legmegfelelőbb ennek a módszernek az alkalmazásához.

6. Vágjon ki egy 10 hüvelyk X 13 hüvelyk nagyságú négyszöget, öblítse folyóvíz alatt, hogy vizes legyen. Öntsön 1 kupak textillágyítót, és 1 kupak vizet egy visszazárható műanyag zacskóba. Tegye bele a textildarabot a zacskóba, zárja vissza, és rázza össze a textilt az oldatban. Hagyja benne ázni körülbelül 15 percig.
7. Öblítse ki a textildarabot folyóvíz alatt, hagyja a felesleges vizet kicsöpögni és vasalja simára.
8. Vágjon ki a műanyag borítású fagyasztópapírból egy 9 1x12 1 hüvelyk nagyságú darabot. Szilárd, hőálló felületen helyezze a fagyasztópapírt a muszlin tetejére. Állítsa vasalóját közepesen melegre, gőz nélkül. Vasalja rá a fagyasztópapírt a muszlinra.
9. Vágja körbe a textilt normál papírméretre: 8 1x11 hüvelykre. Használjon nagyon éles rotációs vágót, vagy típus kést.
10. Erősen fújja be a textil színét statikus eltávolítható termékkel és hagyja teljesen megszáradni a nyomtatás előtt.

## Nyomtatás

11. Amikor megszáradt, helyezze be a lapot a nyomtatóba, ugyanúgy, mintha papírt helyezne be. Ne feledje ellenőrizni, hogy melyik oldal kerül felülre.
12. Miután kinyomtatta, finoman fújja le a művészek által használt fixálóval. Vékony rétegben fújja, hogy ne keményedjen meg. Ha csak tisztítani fogja óvatosan ezt a darabot, akár át is ugorhatja ezt a lépést. A fixáló lehetővé teszi, hogy lemossa a párnafedőt.
13. Vágja le a képet úgy, hogy minden oldalon 1 hüvelyk széles szegély maradjon.

## A párna színének foltozása

Ez az egyszerű összeállítási folyamat abból áll, hogy textil csíkokat vágunk ki, melyeket a középpontban lévő kép szélei köré helyezünk foltszerűen. Azután megvarrjuk a fodrot és a párna hátoldalát, majd kitömjük a párnát formázó anyaggal. Ennyi az egész!

14. Az „A" textildarabot használva vágjon négy 7 1 hüvelyk hosszú és 4 1 hüvelyk széles csíkot.

15. A „B" textildarabot használva vágjon ki négy 4 1x4 1 hüvelyk nagyságú négyzetet. Ezek a darabok fogják alkotni a párna színének patchwork mintázatát.

16. A fodor készítéséhez használja a „B" textildarabot és vágjon ki egy 7 hüvelyk széles, 100 hüvelyk hosszú csíkot, úgy toldva össze a csík hosszúságát, ahogy szükséges, a varrást pedig mindig vasalja ki.

17. Az „A" textildarabból vágjon ki egy 16 hüvelyk x 10 1 hüvelyk nagyságú téglalapot. Ez alkotja a párna hátoldalát.

18. Vágja ki a számítógéppel nyomtatott textildarabot egy 7 1 hüvelyk oldalú négyzetté, a központi kép körül 1 hüvelyk varrásráhagyást tartva.

19. Foltozza össze a párna színét oly módon, hogy a „B" textildarabból kivágott négyzethez hozzávarrja az „A" textildarabból kivágott csíkot, amit ismét a „B" anyagból származó négyzet követ.

20. A középső résznél varrjon egy „A" textildarabból való csíkot a számítógéppel kinyomtatott anyaghoz, amit megint egy „A" textilcsík követ.

21. Az alsó sor úgy jön létre, hogy az utolsó két „B" textildarabból való négyzetet hozzávarrja a maradék „A" textilcsíkokhoz. Vasaljon ki minden varrást munka közben

22. Állítsa össze ezeket a sorokat a párna színévé. Minden varrás ráhagyás 1 hüvelyk.

23. Varrja az első csíkot (két „B" textildarabból való négyzet és egy „A" textildarabból származó csík) egy olyan csíkhoz, amin a számítógéppel létrehozott kép van. A varrásokat pontosan illessze össze, és vasalja ki őket. Varrja ezt az utolsó csíkhoz, vagyis amikor összeállítja, egy 16 hüvelyk nagyságú négyzetdarabot kap. Ellenőrizze, hogy minden varrás pontosan illeszkedjen!

## A párna hátoldalának összeállítása

24. A hátoldalhoz egy darab textilt használ. Hajtson be 1 hüvelyk szélességű anyagot a visszájára, hajtson alá még 3/8 hüvelyk darabot és tűzze le ezt a varrást. Ismételje meg a folyamatot egy második hátoldal darabhoz.

25. Fektesse le ezeket a darabokat a munkafelületre, ráfektetve az egyik oldalt a másikra és úgy igazítva, hogy tökéletes négyzetet alkossanak - 16 hüvelyk x 16 hüvelyk nagyságút. Fércelő öltésekkel rövid darabon rögzítse a két részt egymáshoz: a hátoldal felső és alsó részét.

## Fodrozás

26. A fodor összeállításához varrja össze a két rövid oldalt. Vasalja ki a varrást. Hajtsa a csíkot hosszában ketté és fércelje le a két megmunkálatlan szélét egymáshoz, vigyázva arra, hogy a fércelő öltések a varrásráhagyáson belül legyenek.

27. Készítsen egy behúzó tűzéssort ugyanezen az oldalon, a varrásráhagyáson belül. Húzza össze a fodrot és tűzze a párna színéhez úgy, hogy a megmunkálatlan széleket a férceléshez vagy a tűzéshez igazítja. Igazítsa a húzást úgy, hogy a fodor elegendő legyen körben a párna kerületén, a sarkoknál egy kicsit mindig jobban fodrozva.

### A befejezés

28. Helyezze egymásra a párna hátoldalának és tetejének visszáját és fércelje vagy tűzze le. Varrja körbe mind a négy oldalt, a szélektől 1 hüvelyk távolságra. Vigyázzon, hogy ne tűzze oda a fodrot is. Vágja be a sarkokat és fordítsa ki a párnát a színére.

29. Töltse meg a párnát formázóval, azután tegye valami megkülönböztetett helyre. Most már rendelkezik egy leendő családi ereklyével! Mutogassa a párnát örömmel és büszkén!

## Kreativitás

Használjon olyan képeket, melyek a gyermek növekedésének különböző szakaszaiban készültek, és nagyszerű látvány fog elérni. Használhat szöveget, vagy más számítógép segítségével rajzolt képet. Válasszon ki egy képet, vagy alkosson egy saját képet a számítógép rajzoló és festő programjait használva. Lehet, hogy akad egy színes és az Ön számára sokatmondó gyerekrajz is a készletben.

Most pedig készítsen zacskót a harisnyáknak vagy az ékszereknek. Használja ugyanezt a technikát a textildarab létrehozásához, azután kombinálja más anyagokkal, mint például csipkével és szaténnal, hogy előkelő hatást érjen el. Próbáljon meg selymet vasalni a fagyasztópapírra: az eredményként kapott lágy kép nagyszerűen néz ki absztrakt tervekkel.

# Tapétacsík készítése

Íme egy nagyon érdekes technika egyedülálló, a szobát díszítő tapétacsíkok létrehozásához a szkenner felhasználásával. Valószínűleg csak egy falon, vagy egy kis szobában akarja először kipróbálni ezt a feladatot. A kamra ideális hely lesz. Válassza ki a témát, azután gyűjtse be az összeillő anyagokat.

### Anyagok

- Virágot ábrázoló képek
- Olló
- Gumiragasztó vagy más ragasztó
- Két hüvelyk méretű kefe

- Vonalzó
- Dekorkés
- Poliuretán
- Eldobható kefe a poliuretán használatához

## A képek kiválasztása és szkennelése

Válogassa ki a képeket. Mi most itt régi tapéta minták nagy virágait használjuk; ezekre a mintákra vonatkozó szerzői jogok már elavultak. Keressen teljes, egész és részleteiben jól látható képeket. Tartsa szem előtt, hogy olyan színeket keressen, amelyek jól vegyülnek egymással.

1. Gyűjtsön össze körülbelül tíz képet és szkennelje be őket. Tisztítsa meg a képeket: javítsa ki a színeket, távolítsa el a nem kívánatos részeket és emelje ki a központi virágmotívumot mindegyik képen. Minden képet azonos felbontásban mentsen el, és úgy méretezze át a motívumokat, hogy azok körülbelül azonos méretűek legyenek, amikor vegyíteni kell egymással őket.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek); valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Képszerkesztő vagy festő programjában nyisson egy vízszintes, 14 hüvelyk x 8 1 hüvelyk méretű oldalt. Ezzel a méretezéssel tudja a legjobban kihasználni a lapot és így kevesebb oldalra lesz szüksége. Ha nyomtatója alkalmas végtelenített papír használatára, készítse a képet maximális szalagcím hosszúságúra. Ellenőrizze a nyomtató használati útmutatóját és a szerkesztő programot a további tudnivalók végett.

## A képek egymáshoz illesztése – kollázs készítése

3. Nyissa meg az első szkennelt képet, másolja és szúrja be erre az üres oldalra. Nyissa meg a második virágot ábrázoló képet, és igazítsa rá úgy az elsőre, hogy az egy kicsit rácsúsztatja azt az első képre. Ha a virágok méretükben egymástól különbözőek, méretezze át a második virágot. Lásd a 12.16 ábrán az elhelyezést.

**12.16 ábra**

4. Folytassa a szkennelt virágok másolását és beszúrását a fő oldalra. Minden virágot csúsztasson egymásra, így egy folytonos képet hoz létre, balról jobbra haladva. Ez a tapétacsík körülbelül öt hüvelyk magasságú lesz és befedi a lap szélességét, az egy hüvelyknyi margó kivételével. A felső sávot töltse ki virágokkal, hogy meglehetősen egyenes fölső szegélyt kapjon. Ezt a felső szegély le is kell tisztítania a következő lépések egyikében. Az alsó szegély változatos alakzatú, tehát ezt ne töltse ki egyformára. A 12.17 ábrán példaként láthatja, hogyan lettek a képek összeillesztve egyetlen grafikus alkotássá.

12.17 ábra

5. Amikor megalkotta a csíkot, végig a 13 hüvelyk hosszúságában, vágja le a képet úgy, hogy a fenti széle egyenes legyen. Ne nyúljon a természetes hajlatokkal, görbületekkel díszített alsó szélhez; ez adja a csík varázsát. Mentse el ezt a képet olyan felbontásban és formátumban, amely megfelel az Ön hardver és szoftver követelményeinek.

6. Ez a lépés szabadon választható, de érdekessé teheti a tapétacsíkot. Készítsen a csíkból többféle variációt, mindegyiket önálló dokumentumként elmentve. Megpörgetheti az egész csíkot annak vízszintes tengelye körül, azután néhány virágot kicserélhet egymással. Változtassa meg néhány virág színét, a kiválasztás eszköztárat használva. Készítsen másolatot némelyik virágból, méretezze át, és tegye hozzá egy másik variációhoz.

## Hány nyomatra lesz szüksége?

Számolja ki, milyen hosszú falfelülettel rendelkezik! Mérje meg minden fal hosszát, ebből vonja ki az ajtók és más nyílászárók méreteit, ahová nem kerül díszítés. Ne feledje, hogy minden csíkdarab csupán 13 hüvelyk szélességű. Ossza el szobájának körfogat méretét 12 1 hüvelyk-kel, azután adja hozzá a méret 15 százalékát (számítva az átfedésekre, előre nem látott helyeken való díszítésre és más változásokra is számítva). Ezzel a számítással kideritheti, hogy hány oldalra lesz szüksége.

## Most pedig nyomtassa ki őket!

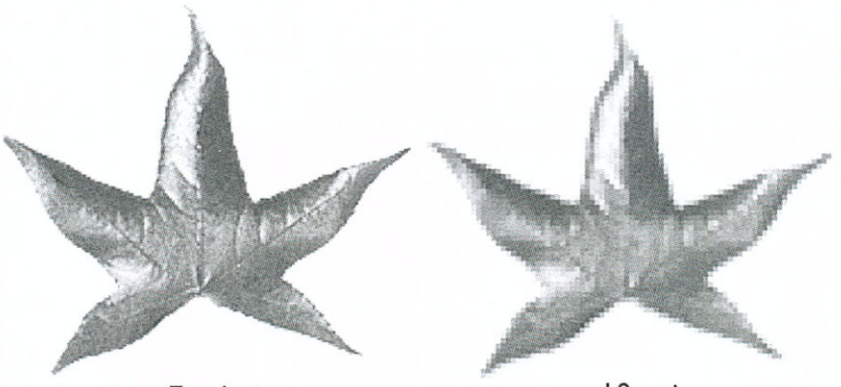
A nyomtatásnál is tervezzen be néhány plusz példányt. Ha minden mintán változtatásokat végzett, nyomtasson minden variációból néhányat, és ezen kívül még ráadás példányokat is, - számítva minden eshetőségre. Amikor felteszi a tapétacsíkot lehet, hogy úgy találja, hogy ki szeretne vágni részeket az egyik csíkból, változatosabbá és érdekesebbé téve ezzel az egész kinézetét.

7. Nyomtasson ki finom írópapírra annyi oldalt, ahányat kiszámított.

## Vágás és felhelyezés

Mielőtt felhelyezné a lapokat, tervezze meg azok helyét. Lehet, hogy ki szeretne hangsúlyozni egy területet azáltal, hogy kivágott motívumokat helyez a csíkra, vagy a plusz nyomatokat használja fel az ismétlés elkerülése érdekében. Fektesse le a tapétacsíkokat a földre, körben a szobában és ellenőrizze elhelyezésüket. Amikor már elégedett, és az általános hatás jó és kellemes folytassa a munkát.

8. Vágja le a csík felső szélét, vonalzó, típus kés, olló vagy rotációs vágó és tapadó paszpartu segítségével. Ollóval vágja le a csík alsó és oldalsó széleit.
9. Tegyen ragasztót az első kép hátoldalára és helyezze fel a képet a falra. Kezdje ezt a munkát a szoba legkevésbé feltűnő sarkában, hogy legyen ideje megismerkedni a felhelyezés technikájával és javítás lehetőségével. Folytassa a megmaradt képanyag felragasztását a falra, - minden képet enyhén egymásra csúsztatva, hogy azok kellemes látványt nyújtsanak. Lásd! a 12.18 ábrát. Figyelje meg, hogy a darabok hogyan illeszkednek a toldásnál.



Eredeti 10 ppi

**12.18 ábra**

10. Miután felhelyezte a tapétacsíkot, lépjen hátra és ellenőrizze a munkát távolabbról is. Ha valamit változtatni kell, áthelyezni, vagy más motívummal kiegészíteni, most még megteheti.

### Védőmunkálatok

11. Amikor már elégedett a látvánnyal, hagyja száradni a tapétacsíkot körülbelül 12 órán át. Vizsgálja meg a csíkot és győződjön meg róla, hogy minden oldal megfelelően odatapadt.
12. A falnak szigeteltnek kell lennie, mivel a tinta szétfolyhat, ha folyadék kerül rá. Vonja be az egész csíkot fixáló spray-vel, poliuretánnal, vagy ragasztóval vékony rétegben.
13. Ha poliuretánt használ, vékony réteget helyezzen a csíkra, s azt kefével egyenletesen simítsa el. Hagyja a felhasználási útmutatónak megfelelő ideig száradni, azután kenjen fel egy második réteget.

## Kreativitás

Díszes szöveget vagy családi fotókat felhasználva készítsen indadíszt körben a gyerekszoba tetején. Árnyalja a poliuretánt foltokkal, mely színmélységet ad az egész csíknak. Használjon régi partitúrákat és régi hangszerek képeit, a romantikus hatás elérése kedvéért. A még finomabb hatás elérése érdekében tompítsa a színek tónusát a képeken, vagy cserélje ki a színeket. Ugyanezt a módszert használhatja a padlón is. Győződjön meg róla, hogy alaposan lezárta a szobát, hiszen a padló sokkal hamarabb elhasználódik és összetépődik, mint a fal.

# Művészi alkotás létrehozása őszi levelekből

Ez egy egyszerű, de csodálatos feladat, amely a kinti világot bevarázsolja a szobába; amely egy új, elektronikus eszközön készült munkát mutat be, amely a természet szépségének felhasználásával készült. Ezek a tárgyak számtalan alkalommal felhasználhatók, tehát készítsen néhány plusz példányt is.

### Anyagok

- Falevél - tölgy, juhar vagy ámbrafa a jó választás
- Pólóra ragasztható lehúzós matrica
- 1 yard muszlin anyag
- Olló
- Virágos szalag
- Vékony drót
- Olvadékony nádfonat
- Vasaló
- Vasalóruha

# Az anyatermészet szkennelése

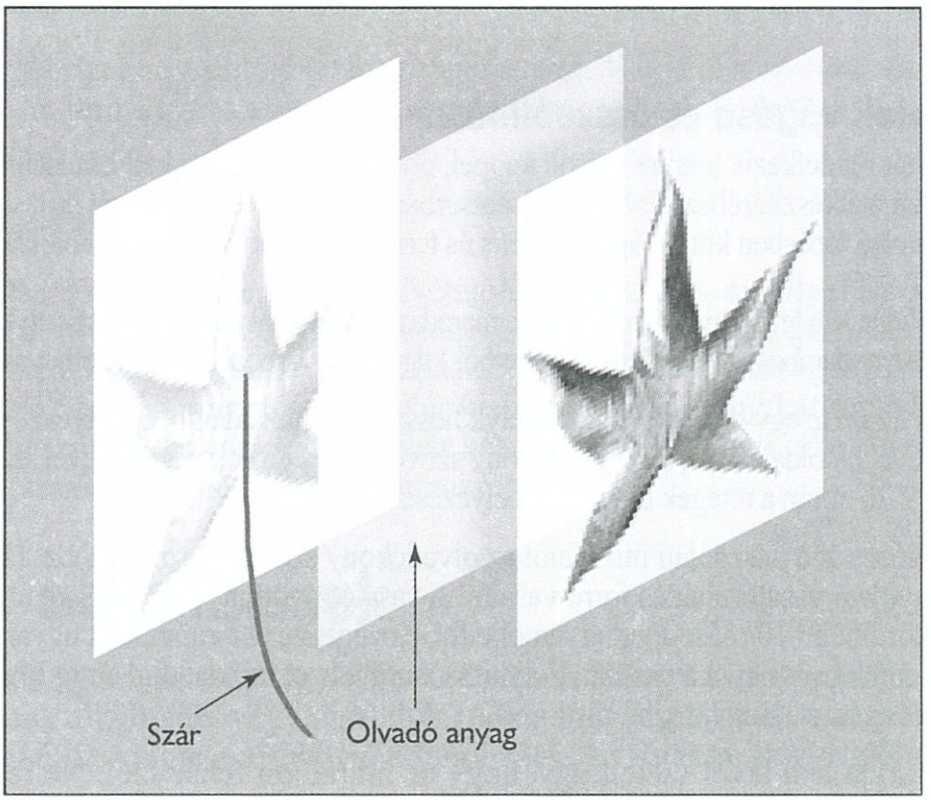
Most menjen ki a kertbe. Keressen egy szép levelet. Talált olyat, ami már le is esett? Ha igen használja ezt a levelet. Ha nem, hát tépjen le egyet a fáról. Klasszikus formájú, hibátlan levelet keressen. Ebből lesz a szkennelt kép. Ha már úgyis a kertben van, vegyen fel még néhány levelet, és alaposan vizsgálja meg őket, mint szkennelésre alkalmas tárgyakat. Ugye nem is gondolta volna, hogy a számítógép rákényszeríti a természetben való kutatgatáshoz?

1. Szkennelje be a levelet körülbelül 75 dpi felbontásban. Méretezze át úgy, hogy leghosszabb mérete körülbelül öt hüvelyk legyen. Mentse el ezt a képet olyan formátumban, hogy használni tudja a festő programban.

### Megjegyzés

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Nyissa meg a képet a festő programban és állítsa át a „pixels per hüvelyk" („képelem per hüvelyk") beállítást. Minden szoftver más. A Photoshopban ezt a műveletet a „Kép" („Image") menüben és a „Képméret" („Image Size") ablakban lehet elvégezni. Tíz képelem per hüvelykre változtassa a beállítást. Amikor meglátja majd a változást, biztosan ihletet kap ennek a technikának a használatára, más feladatoknál is. Hogy minden képelemnél a maximális differenciálódást érje el, élesítse a képet olyan eszköztár felhasználásával, amelyet a szoftver lehetővé tesz. Lásd a 12.19 ábrát példaként: így néz ki a kép átméretezés és élesítés után.




**12.19 ábra**

3. Lehet, hogy további változtatásokat kell végeznie a képen. Használja a festő eszköztár ceruza, ecset, spray eszközeit, hogy kiemelje a színvariációkat, és hangsúlyosabbá tegye a levél szerkezetét. Amikor már elégedett a képpel mentse el „tíz pixel per hüvelyk" felbontásban és olyan formátumban, amely a szoftvernek legmegfelelőbb. Pörgesse meg ezt a képet annak vízszintes tengelye körül, és ismét mentse el. Ezzel a folyamattal alkotja meg a falevél hátoldalát.

## Pólómatricára való nyomtatás

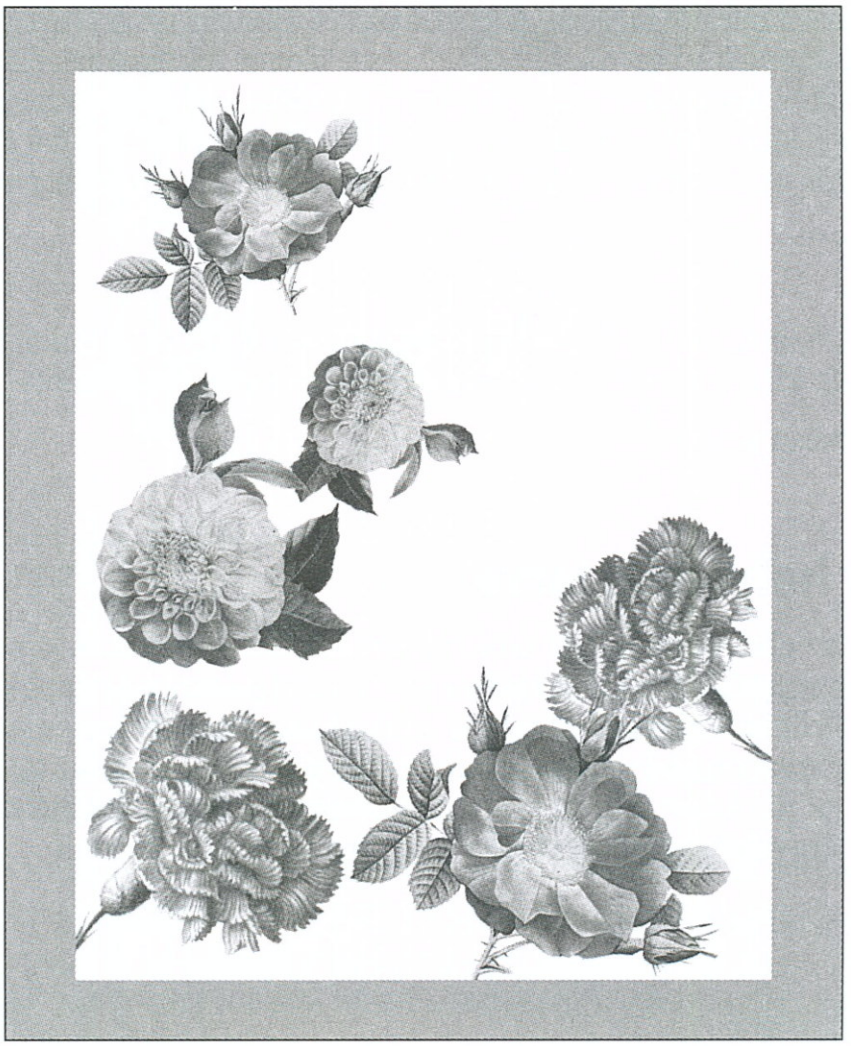
Mielőtt nyomtatna, olvassa el a nyomtatóhoz, illetve a lehúzó matricához szóló használati utasítást. Lehetséges, hogy vannak speciális beállítások, amelyek segítségével a legjobb eredmény érhető el.

4. Nyomtassa rá a képet kétszer a póló matricára. Vágja körbe a képeket az 1/8 hüvelyk szegélyen belül. Hagyjon egy kis feltéphető fület mindegyik képnél, hogy le tudja húzni a papír hátoldalát, miután azt átmásolta.
5. Készítsen elő egy szilárd vasalófelületet, és melegítse elő a vasalót. Távolítson el minden vizet a vasalóból, a hő-szabályozót pedig állítsa maximumra. Készítsen tesztmintát, ha először alkalmazza ezt a technikát.
6. Igazítsa ki a muszlin anyagot a felületen, finoman vasalja ki, és helyezze rá a matrica papírt - képpel lefelé. Győződjön meg róla, hogy jó 1 hüvelyk szegély maradt minden oldalon a varrásráhagyásra. Vasalja rá a képet a muszlinra. Úgy tapasztaltam, hogy finoman rögzíteni kell a képet oly módon, hogy rövid ideig rányomja a vasalót az anyagra, azután visszatér a körkörös mozgásokkal történő finomvasaláshoz. Kövesse a gyártók útmutatóját a vasalási időt illetően. Ne vasaljon rá a kis fülekre, melyek a hátoldal lehúzására szolgálnak. Amikor a kép már teljesen beleolvadt a textilbe, húzza le a sarok füleket és távolítsa el a hátsó papírt. Ismételje meg a műveletet a levél hátoldalával is.

## A levelek vágása és összeállítása

Ha már rendelkezik textilre másolt képpel, olvadékony szövetet kell használnia az eleje és a háta elkészítéséhez. Ebben a feladatsorban kell behelyeznie a levél drót szárát is. Az utolsó lépésben körbevágja a levelet és természetes módon próbálja hajlítani.

7. Vágja le a levél mindkét oldalát, de maradjon a szélektől számított 1 hüvelyken belül. Vágjon le egy darabot az olvadékony szövetből - egy kicsit kisebbet, mint a körbevágott levél.
8. Vágjon le egy körülbelül 12 hüvelyk hosszúságú huzaldarabot. Helyezze egymásra a levél hátoldalát, majd az olvadékony szövetet, rá a drótot, végül a levél színoldalát. Lásd a 12.20 ábrán a rétegek egymásra helyezésének módját.
9. Nézze át a használati útmutatót az olvadékony szövet használatához. Használjon nyirkos vasalóruhát és forró vasalót. A vasalót nyomja rá egy helyen a ruhára, tartsa ott körülbelül 10 másodpercig, emelje fel, és végezze el a műveletet ugyanígy egy kicsit arrébb csúsztatva a vasalót. Folytassa a műveletet mindaddig, amíg rá nem olvasztotta az egészet. Hagyja kihűlni.
10. Vágja le a levél széleit úgy, hogy ne maradjon fehér szél. Ne feledje ellenőrizni mind a két oldalt, mivel a vasalás során estlegesen keletkezett kicsi elmozdulás is rendezetlenné teszi a képet.



**12.20 ábra**

11. Borítsa be a drótot virágos ragasztóval. Vágja le a széleket és hajlítsa a levelet természetes alakzatúra. Eredeti szépséget készített!

## Kreativitás

Hajlítsa körré a drótot, s így szalvétagyűrűt készíthet, amellyel az őszi asztalt díszítheti. Minden színt enyhén változtasson meg, hogy egy „színcsokrot" kapjon. Vagy készítsen selyem leveleket pasztellszínekben, mennyegzők díszítéséhez. Ezek a levelek erősek, mutatósak és akár kisimítva, akár alakjukat megváltoztatva lehet őket használni, ha szükséges. Tehát készítsen belőlük egy jókora köteget előre, és tartogassa őket a megfelelő alkalmakra.

# Kreatív ablakdíszek

Íme, hogyan lehet egy egyébként érdektelen ablakot kidíszíteni. Ezek a díszítések lehetnek alkalmiak, vagy viszonylag állandó jellegűek - ez már csak az Ön szeszélyén múlik. Megjelenésükben különbözőek, az ablakon átszűrődő fényerősségtől és

a képen használt színektől függően. A feladatnak két változata is van. Az egyik változatban egyszerűen vidám ablakragaszokat készítünk, és találomra felragasztjuk őket az ablakra. A másik változatban egy komplettebb, az egész ablakfelületet betöltő terv készül, ami természetesen egy kicsit több előkészületet igényel. A találomra felragasztott ablakdíszekkel kezdjük először, azután megmutatjuk, hogyan lehet a komplexebb tervet elkészíteni.

### Anyagok

- Áttetsző, öntapadós filmborítás (Megjegyzendő: Olyan márkát keressen, amelyik kifejezetten tintasugaras nyomtatóhoz alkalmazható!)
- Dekorkés vagy olló

## Tegyük helyére a tervet

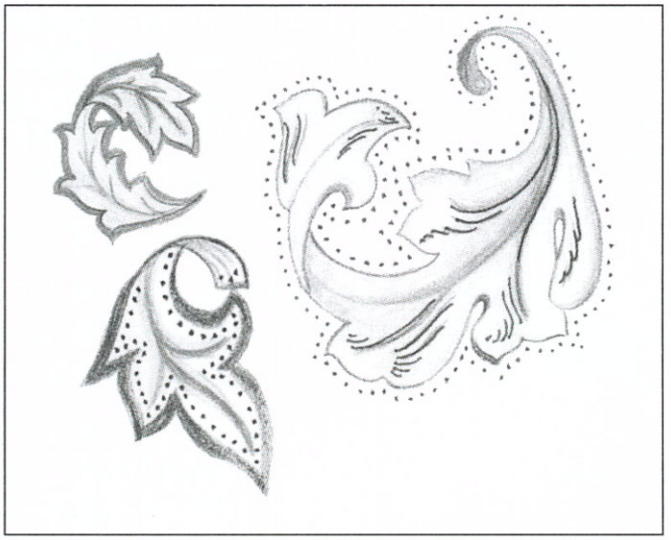
Gondolja át az elképzelését. Mit szólna léggömbökhöz, macskák képeihez, vagy szívekhez és angyalokhoz? Példánkban tavaszi hangulatot próbáltunk az ablakra varázsolni, s ehhez virágok növénytani rajzait használtuk fel, egy olyan régi illusztrációs könyvből, melyre a szerzői jog már elavult. Válasszon nyolc, tíz egymáshoz jól illő képet. Olyan színeket keressen, melyek jól kiegészítik egymást, vagy olyan tárgyakat, amelyek stílusa vagy megközelítése hasonló.

1. Szkennelje be a képeket. A képek felét arányosan kisebbítse, megközelítőleg azonos méretűre: mindegyiket körülbelül 3 hüvelykre. A többi képet zsugorítsa sokkal kisebbre: mindegyiket körülbelül 1 1 hüvelykre. Mentse el őket olyan felbontásban és formátumban, amely leginkább megfelel a hardver és szoftver elvárásainak. Ellenőrizze, hogy mindegyik képet ugyanolyan felbontásban és formátumban mentette el.

#### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: „Resolution, Interpolation, and Sharp Images" ( Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek); valamint az 5. Fejezetet: „Optimizing Colors" (Színek optimalizálása).

2. Mérje meg az ablakot és készítsen mintadarabot az egész kompozícióról. Lásd! a 12.21 ábrát.
3. Számolja ki hány oldalra lesz szüksége az ablak borításához. Ha a kilátás nem nagyon érdekes, valószínűleg meglehetősen tömör tervet készít; vagy ellenkezőleg: a kerettel csupán fel akarja hívni a figyelmet a kilátásra.
4. El kell döntenie, hogy minden kinyomtatott darab más legyen-e. Ha igen, nyissa meg mindegyik képet a képszerkesztő vagy paint programjában és igazítsa ki, speciális effektus eszközöket, szín és kontraszt eszközöket, vagy minden egyéb Ön által elképzelhető dolgot felhasználva. Nagyszerű alkalom ez arra, hogy kipróbáljon néhány, a felhasználói kézikönyvben leírt módszert. Bővítse technológiai tudását, gyakorlatát a színek változtatásában, szűrők használatában, effektusok alkalmazásában, képek eltorzításában. Amikor már elégedett, mentse el a képeket végső formájukban.



12.21

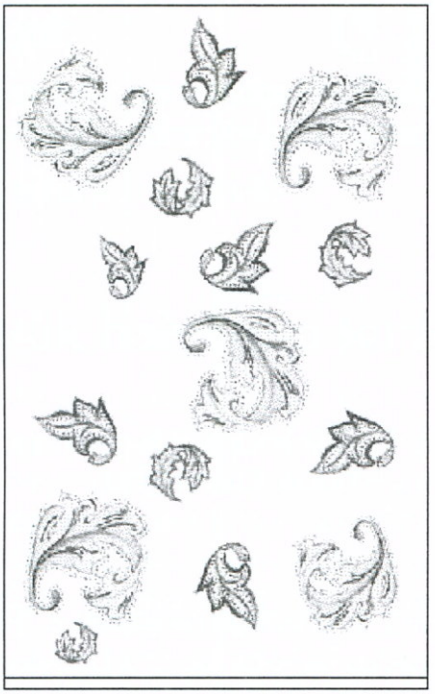
5. Ne feledje: lehet, hogy a képet meg kel fordítania. Ha a kép szöveget tartalmaz, azt visszáján fogja látni. Ha a kép általában belülről lesz látható, ne fordítsa meg a szöveget. Ha azonban olyan képet készít, amit kívülről látnak inkább, akkor meg kell forgatnia a szöveget.
6. Olvassa el a nyomtatóhoz és a filmborításhoz tartozó útmutatót is. Bizonyosodjon meg róla, hogy a papírt a megfelelő módon helyezte be az adagolóba, hiszen ezek a tulajdonságok nyomtató típusonként változóak. Készítsen teszt lapot, hogy meggyőződjön róla, hogy a virágok jól helyezkednek el a lapon, és biztosan tudja, hogyan kell a nyomtatóba adagolni a papírt, hogy a virágokat a filmfelület megfelelő oldalára nyomtassa.
7. Nyomtassa ki az összes képet és még néhány ráadást - hiba esetére. Mivel a film valószínűleg elmaszatolódik, ha túl hamar hozzányúlnak, hagyja a képeket száradni egy órán át.
8. A szélek mentén vágjon körbe minden virágot. Most már leszedheti az öntapadós rész borítását és felragaszthatja a képeket az ablakra, korábbi tervének megfelelően.

## Választható: Az egész ablakot beborító terv

1. Ha az egész ablakot beborító tervet akar készíteni, több előkészületre lesz szüksége.
2. Mindenekelőtt döntse el, milyen tervet szeretne. Mi sziromlevél mintázatból készítettünk egész ablakot beborító képet. Azt szerettük volna, ha a nappali világosság bejön az ablakon, de nem tetszett a kilátás, ezért a tervet úgy készítettük, hogy az majdnem egészében fedi az ablakot, de a kép maga áttetsző.
3. Mérje meg az ablakot. Rácsozza fel a felületet, olyan rácsozatnagyságot használva, amely az Ön nyomtatójával létrehozható legnagyobb felület méreteinek felel meg. A legtöbb nyomtató esetében 3/8 hüvelyk margóval számolhatunk minden oldalon.

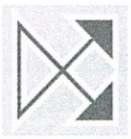
Hogy egyszerűsítse a dolgot, számolhat 7 1x10 hüvelyk rácsmérettel. Rajzolja fel a rácsozatot az ablakra, és tervezze meg hová helyezi az egyes képeket.

4. A 12.22 ábrán láthatja, hogyan terveztük meg az egész ablakot beborító képet az egymáshoz kapcsolódó motívumokkal.



**12.22 ábra**

5. Kezdje olyan képpel, amit módosítani és ismételni fog. Mi sziromlevél mintázatot szkenneltünk. Üdeséget és bájosságot szerettünk volna az ablakra varázsolni, de ennek megfelelő képet nem találtunk a meglévő képkönyvtárakban. Így aztán a képeket beszkenneltük és a paint programban egy kicsit manipuláltuk őket.
6. Rajzolja le a tárgyakat vagy terv elemeket egy fehér sima papírra. Használjon kihúzót, ceruzát, vagy fessen temperával. Még egy gyerekrajzot is igénybe vehet. Különítse el az elemeket és mindegyiket külön szkennelje be. Azután majd ismét összerakhatja a képet, a kivágás-beszúrás technikát alkalmazva.
7. A képszerkesztő programban igazítsa ki a színeket és tegyen némi díszítést a képre. Próbáljon ki néhány szűrőt vagy speciális effektust a kép felvidításához. Tartsa szem előtt a lap elrendezését. Helyezze a képet középre, hogy az pontosan a nyomtatómargókon belül essen.
8. Mentse el a képet az Ön hardver és szoftver kapacitásának megfelelő maximális formátumban és felbontásban.



### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

9. Egy kép többféle variációját hozza létre a „Ment másként…" parancsot használva. Próbálja pörgetni, megfordítani, rézsútosan megdönteni és átméretezni a tárgyat. A színösszeállítással összhangban változtassa meg a színeket. Ne feledje, hogy az éles napfény idővel fakítja az ablakdíszt. A legtöbb terméken a fekete a legerősebb szín. Amikor már teljes egészében elkészült a tervvel, mentse el azt végső formájában.
10. Ne feledje: ha a szöveg kívülről látható, a képet meg kell fordítania!
11. Ellenőrizze a nyomtatót és az öntapadós film helyes irányban való adagolását. Győződjön meg az adagolás helyességéről! Nyomtasson teszt példányokat és végezze el a szükséges változtatásokat.
12. Nyomtassa ki az összes képet és néhány ráadást, hiba esetére. Mivel a film hamar maszatolódik, ha túl korán kezdünk vele dolgozni, hagyja a képeket száradni egy órán keresztül.
13. A külső szélek mentén vágja körbe mindegyik képet. Most már leszedheti az öntapadós rész borítását, és a rácsozatot követve felragaszthatja a képeket az ablakra.

## Kreativitás

Íme egy egyszerűen megvalósítható ötlet: Gondolja végig mit lehetne kitalálni Halloween (Mindenszentek napjának előestéje) ünnepére! Készítsen rémisztő szellemeket és fotó-realista tököket. Fényképezze le gyermekét jelmezben, és tegye képét az ablakra.$Ne feledjen valami nagyobb képet helyezni a rácsozat köré! Teheti a képeket egy nagy ablakra, vagy üvegfülkékre.

Minden otthoni használatra bemutatott projekt egy kis képzelőerő segítségével felhasználható a munkahelyen, irodában. Gondoljon csak a cég szállítóinak, ügyfeleinek, és más üzlettársainak küldendő üdvözlőkártyákra. A papírból készült ötletek kivitelezhetőek köszönetnyilvánító ajándékként vagy reklámhirdetésként. A pólómatricás technológiát pedig valóban átalakíthatja és használhatja üzleti transzparensek és az irodai csapatszellemet erősítő zászlók készítéséhez. A vásári pavilonokat gyakran kell díszíteni, tehát célszerű tapétacsíkot készíteni a cég által előállított termékek szkennelt képeivel, vagy a cég székhelyét ábrázoló fotóval. Minden megvalósított ötletet egy újabb követ. A szkenner technológia képessé teszi Önt arra, hogy bármilyen képet, bármilyen formátumban megjelenítsen.

13.
FEJEZET

# Feladatok gyerekek részére

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Ajtófüggők készítése
- Felfüggeszthető mozgó dísz összeállítása
- Rendelésre készített könyvborítók
- Kereskedelmi kártyák alkotása
- Kollázsok tervezése
- Mozgást imitáló könyvek nyomtatása

Ebben a feladatban olyan feladatok bemutatására törekedtünk, amelyet a gyerekek is élvezhetnek. Kereskedelmi kártyák és mozgást imitáló könyvek - csupán két kiragadott dolog, amivel a gyerekek biztos sikert érhetnek el. De még az is megeshet, hogy azt veszi észre, hogy gyermeke szívesen segédkezik ezeknek a feladatoknak az elkészítésében. Nagyszerű lehetőség ez a gyermekek képzelőerejének felvillanyozására, s ezen kívül a feladat elkészítése folyamán lehetősége lesz néhány értékes percet együtt tölteni gyermekével.

# Ajtófüggő

Íme a könnyű és egyben szórakoztató módja annak, hogyan küldjünk nem verbális üzenetet. Ha van a közelében olyan ajtó, amit be szoktak csukni, máris megtalálta az üzenet lehetséges helyét.

Ez a feladat remek alkalmat ad arra, hogy egy egyszerű képet kedves, mókás ajtódísszé „pofozzon". Egy gyors fénykép, és színek tömkelege segítségével könnyű grafikus ábrát létrehozni. Mindenekelőtt be fog szkennelni egy fotót, vagy egy képet, amely valami állítást tartalmaz. Azután bemutatjuk, hogyan kell kombinálni a képet a szöveggel, hogyan kell kinyomtatni, laminálni, és a készterméknek körbevágni a széleit. Az egész művelet nem vesz húsz percnél többet igénybe.

## Anyagok

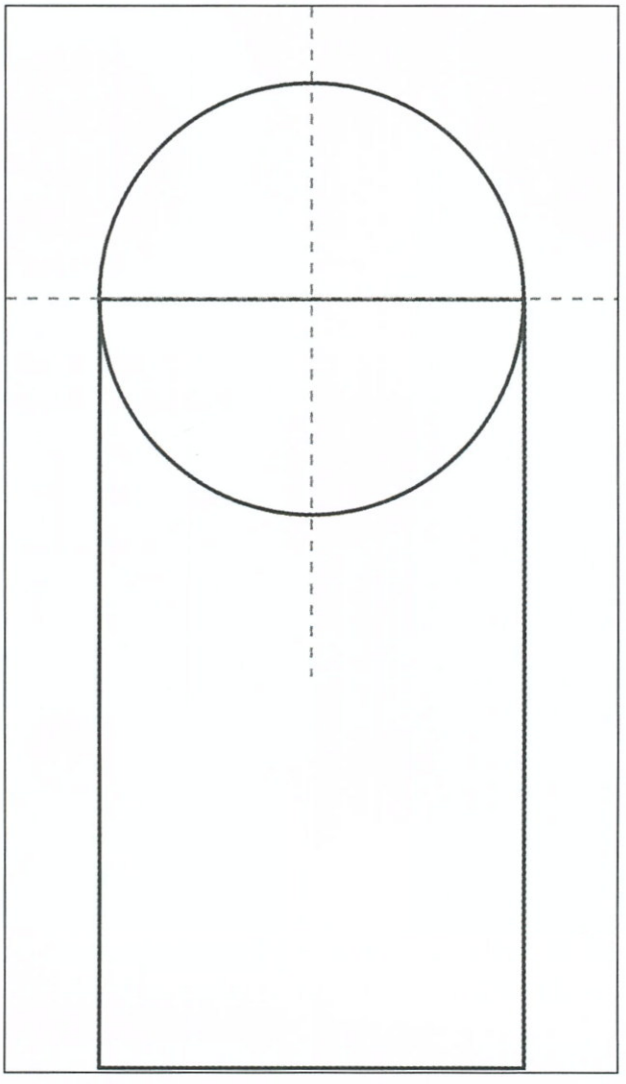
- Kör vágóeszköz vagy kerek sablon és dekorkés
- Képszerkesztő szoftver
- Jó minőségű papír
- Laminálásra alkalmas anyag

## A lapelrendezés méretezése és tervezése

Az ajtófüggő méreteinek meghatározásához mérje meg az ajtógomb szélességét. Ha az ajtógomb mérete jelentősen eltér a szabvány 2 1 hüvelyktől, ennek megfelelően igazítsa a terveket. Mérje meg ezen kívül az ajtógomb közepétől az ajtó széléig eső távolságot, hogy amikor becsukja az ajtót, az ajtófüggő ne szoruljon be az ajtó és az ajtófélfa közé.

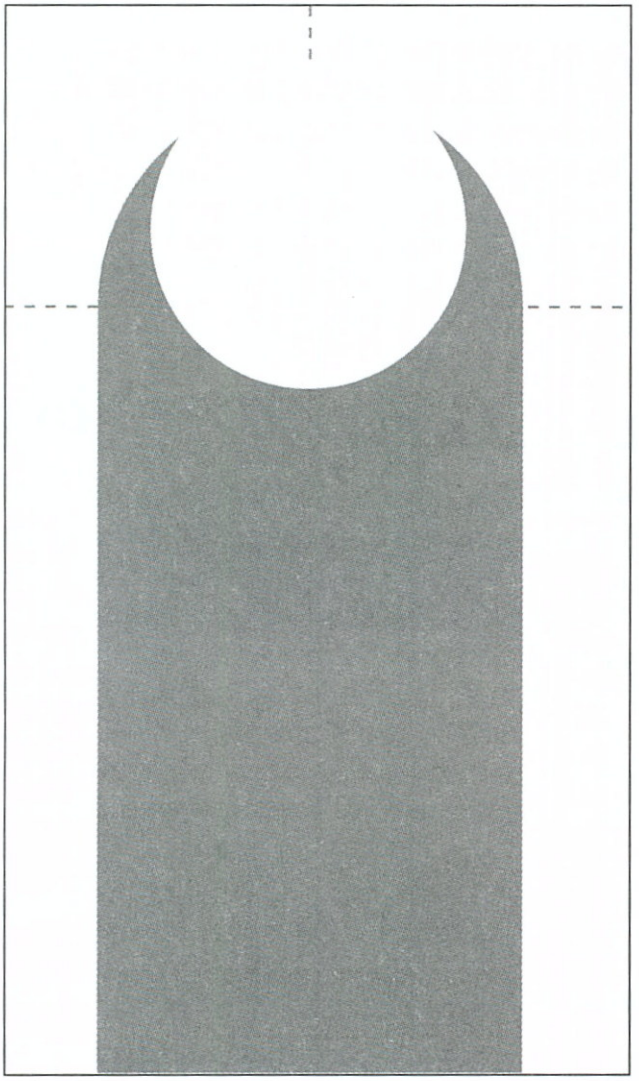
1. A rajzoló programban készítsen egy téglalapot, amely 4 1 ich széles és 8 hüvelyk magas. Ne használjon semmiféle kontúrvonalat és színezze be a téglalapot sötét lilára.
2. Rajzoljon egy 4 1 hüvelyk átmérőjű kört az ovális (vagy elliptikus) eszközt használva, miközben állandóan lenyomva tartja a „shift" billentyűt, így alakítva ki a tökéletes kört. Töltse ki a kört ugyanazzal a sötét lila színnel, és ismételten ne használjon kontúrvonalat.

3. Mozgassa a kört a téglalap fölé, amíg a 13.1 ábrán látható formátumot nem kapja.



**13.1 ábra**

4. Tömbösítse a két alakzatot (a téglalapot és a kört), hogy összekösse őket. Ezt követően a két alakzat úgy fog megjelenni, mintha egy lenne.
5. Alkossa meg az ajtófüggő közepén található lyukat, mégpedig úgy, hogy egy 2 1/2 hüvelyk átmérőjű kört rajzol, amelyet fehérrel tölt ki, és nem használ hozzá kontúrvonalat. Tegye ezt a kisebb kört, a tömbösített alakzat nagy körének közepére. (Lásd! a 13.2 ábrát.)
6. A szöveg eszközt használva gépelje be: Ne lépj be! Veszélyes zóna! Majd színezze ki. (Mi Logger betűtípust használtunk, amelynek olyan hatása van, mintha faágakból formáltunk volna betűket.) Helyezze a begépelt szöveget a körök alá. (Lásd! a 13.13 ábrát.)



13.2 ábra

13.3 ábra

## A kép szkennelése

7. Válassza ki az ajtófüggőre kerülő fényképet. Szkennelje be a képet a nyomtatónak legmegfelelőbb felbontásban. Javítsa a szkennelt kép tisztaságát és élességét.

**Utalás**

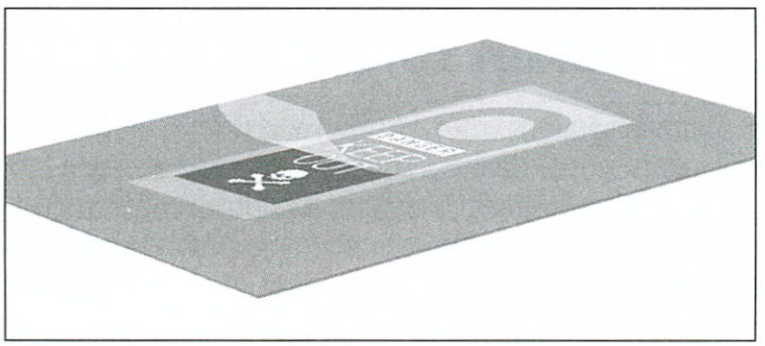
További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezetet: Felbontóképesség, IInterpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

8. Mentse el a képet olyan felbontásban, amely leginkább megfelel az Ön képszerkesztő szoftverének.
9. Másolja és szúrja be a képet az elkészített ajtófüggő lapjára.
10. Nyomtassa ki az alakzatot a legjobb minőségű papírjára. Győződjön meg róla, hogy a papír irányát pontosan a formához igazította („függőleges" vagy „portré" elhelyezés)!

# A kép vágása és laminálása

A laminálásra alkalmas papír használata könnyű és alkotásának csinos, hosszú életű borítást biztosít. „Testet" ad a papírnak, így az ajtófüggő egy nedves ronggyal tisztára törölhető, ha szükséges.

11. Vágja le az ajtófüggő külső széleit, a végleges méretnek megfelelően.
12. Vágjon ki két darab laminálóó papírt, melyek legalább 1 hüvelyk-kel nagyobbak, mint az a papír, amelyen a kép található.
13. Húzza le az egyik laminálóó műanyaglap hátsó borítását, és óvatosan helyezze annak tapadós oldalára a képet színével felfelé.
14. Húzza le a másik laminálóó műanyaglap hátsó borítását is, és óvatosan helyezze az ajtófüggőre. (Lásd! a 13.4 ábrát.)



**13.4 ábra**

15. A darabokat együtt finoman simítsa át, hogy a laminálóó műanyag jól tapadjon és eltávolítson minden légbuborékot.
16. Ragasztószalaggal rögzítse az ajtófüggőt egy párnázott munkalapra vagy vágó alátétre.
17. Vágja ki a középső kört. Ezen a körön bújtatja majd át az ajtógombot. Hogy tökéletes kört kapjon, használjon körvágót. Ezzel az eszközzel maximum 6 hüvelyk átmérőjű kört és félkört tud kivágni. Egyébként használhat műanyag sablont is. Ha nincs kéznél sem körvágó, sem műanyag sablon, használja a kávésbögréjét. Helyezze rá az ajtófüggő megfelelő részére a bögrét és vágja körbe. Ilyenkor hasznos lehet egy forgópengés dekorkés, amellyel a vonalhajlatokat is lehet követni és vágni.
18. Vágja ki az ajtófüggő három egyenes oldalát és domború tetejét. A papír szélétől hagyjon rá 1/16 hüvelyk szélességű laminálóó műanyagszegélyt, hogy a laminálóó anyag szélei jól összetapadhassanak.

## Kreativitás

Mit szólna egy „Belépni tilos!" vagy egy „Parkolni tilos!" feliratú ajtófüggőhöz? Más képeket is kipróbálhat. Nyomtasson egy maszatos képet az egyik oldalra és egy tisztát a másikra. Vagy szkennelje házának képét egy „Isten hozott!" felirattal a ház vendégének ajtajára. Készítsen születésnapi gratuláló feliratot és tegyen hozzá egy képet, melyen valamilyen különleges alkalomra készített torta van.

Mi lenne, ha az egyik családtagot elkényeztetné? Nem kell megágyaznia, ha az ajtófüggő felirata azt tudatja „Meglepetés!". Használja macskájuk képét és írja alá „Tigris". Még önmaga képét is megrajzolhatja!

Készítsen olyan ajtófüggőt, amelyre egy közelmúltbeli utazásuk fényképét szkenneli és ráírja, hogy „Emlékek". Akassza ki a gyerekszoba ajtógombjára, amíg a srácok alszanak. Ez az ajtófüggő remek alkalmat ad a gyereknek, hogy ébredéskor visszaemlékezzen a szép időkre.

# A művészet új csúcsok felé emelkedik

Mindenki szereti az olyan tárgyakat, amelyek finoman forognak a szellőben. Ennek az egyszerű feladatnak a segítségével olyan dolgot alkothatunk, amely a ház bármely helységének nyitott ablakánál pöröghet, foroghat. Készítsen minden családtag szobájába egy ilyen díszt, persze minden szobának különböző képekből összeállított pörgőket.

Valóban élvezet ezeket a gyorsan forgó függőket elkészíteni. Csupán néhány képet kell beszkennelnie, hozzáírni valami szöveget, azután kivágni és laminálni a kapott „eredményt". Készítsen kis lyukat minden kép felső részén és használjon damilt, hogy a képeket a fa vagy fém rudacskákhoz erősítse. Gemkapocs segítségével akassza be a díszt a plafon egy elemébe. A damil láthatatlansága miatt a képecskék úgy fognak kinézni mintha a levegőben úsznának.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Szkennelhető képek gyűjteménye
- Jó minőségű papír
- Olló és dekorkés
- Szintezővonalzó vagy vonalzó
- Öntapadós laminálló papír
- Damil, körülbelül tíz láb hosszú
- Három gemkapocs
- Fa rudacska (tipli) - 1 hüvelyk átmérőjű és 36 hüvelyk hosszú; vagy vékony merev fémdarab, ugyanolyan hosszú
- (Választható) festék és ecset

# Az alakzatok előkészítése

Hat alakzatot fog készíteni, melyeket képekkel fog kitölteni és szöveges állítást fog ráírni, félkövér betűtípust használva. Gyűjtse össze az inspiráló anyagokat, majd tervezze meg összehangolva a színeket s az alakzatokat. Ne feledje, hogy ez a forgó dísz hat vagy hét láb távolságból látható és a fejünk fölött fog lógni, tehát hangsúlyosabban kövérítse az egészet.

1. Szkennelje be a képet. Szerkessze a képet: javítsa a kép tisztaságát és a színeket. Méretezze át a képeket az Ön által használt papír nagyságának megfelelően. Minden képet körülbelül 4 hüvelyk x 4 hüvelyk nagyságúra készítsen. Egy következő lépésben meg fogjuk nyesni őket. Minden képet külön fájlban mentsen el, olyan formátumban és felbontásban, amely a leginkább megfelel a végeredmény felbontásának.

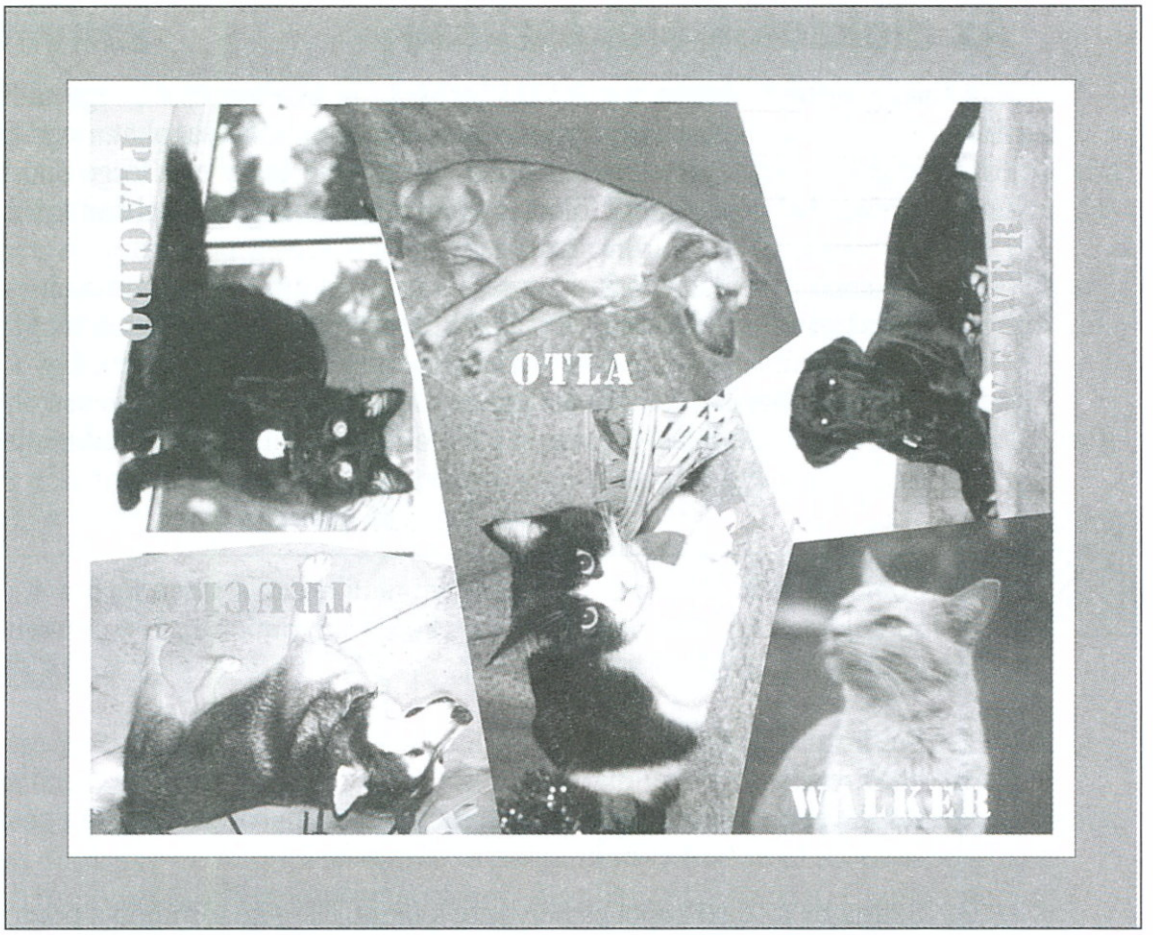
**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. A tördelő szoftverben hozzon létre egy új dokumentumot. Rajzoljon egy dobozt, mely nagyságában megfelel az Ön nyomtatója maximális nyomtatható felületének. Abban az esetben, ha a kép nem töltené be az egész dobozt, töltse ki az üres helyeket kiegészítő színekkel.
3. Szúrja be az első képet és helyezze a lapra. Még ne törődjön a pontos elhelyezéssel.
4. Használva a kiválasztó eszköztárat alakítsa át a dobozt szabálytalan sokszöggé.
5. Folytassa a többi kép beszúrásával, feltöltve a nagy dobozt hat különböző képpel. Nézze meg a mi félig elkészült forgó díszünket a 13.5 ábrán.
6. Írjon hozzá szöveges információkat, a szöveg-eszköztárat használva. Színezze a szöveget, és a fontokat írja nagyra és félkövérre, hogy távolabbról is látni lehessen. Mentse el a képet.

# Az egyes darabok elkészítése

7. Válassza ki az egész tervet és forgassa meg azt függőleges tengelye körül, így megkapja a kép tükörképét - ez a kép lesz a hátoldal. (Ne feledje a szöveget levenni, mert különben az visszafelé fog megjelenni.) Mentse el ezt a képet; a fájlnévhez hozzátéve, hogy „hátoldal".
8. Nyomtassa ki a terv mindkét oldalát a legjobb minőségű papírra a legnagyobb felbontásban. Hagyja - ez körülbelül tíz perc -, hogy a kinyomtatott képeken beszívódjon a nedvesség. Ha a lapon valami gyűrődés keletkezett, tegye a képet éjszakára egy halom könyv alá.
9. Spray ragasztóanyagot használva fújja be az egyik kép hátoldalát, és pontosan helyezze el a hátsó képet. (Lásd! a 13.6 ábrát!)



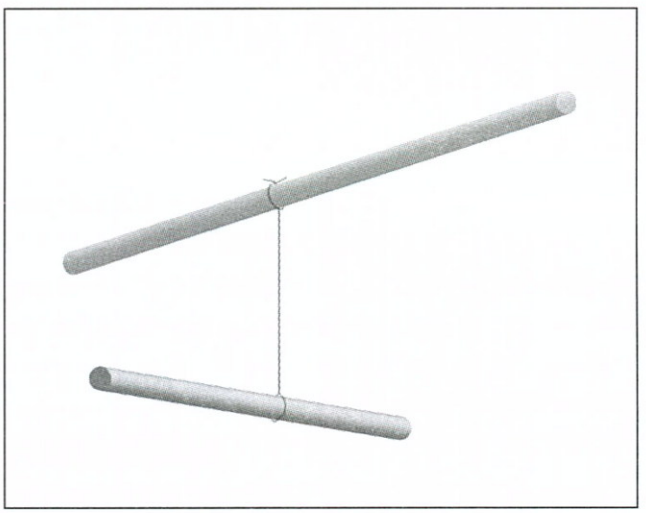

13.5 ábra

13.6 ábra

10. Dekorkést használva vágjon ki minden képet, a széleket mentén. Győződjön meg róla, hogy az elhelyezés mindkét oldalon pontos. Vágja tovább a darabokat, ha szükséges.
11. Lamináljon minden képet, vagy lamináló géppel, vagy öntapadós lamináló papírral.

## A forgó függő összeállítása

12. Lyukassza ki mindegyik alakzatot a szélétől számított 1/8 hüvelyk távolságra. Minden darabhoz kössön egy 24 hüvelyk hosszúságú damil darabot.
13. Vágja a fa rudacskát három egyenlő darabra: 12 hüvelyk hosszúra.
14. Ha úgy gondolja, fesse be a fa rudacskákat zománcfestékkel, a forgó részekhez illő színre; vagy fehérre, hogy a plafon színével harmonizáljon.
15. A fa rudacskák összekötéséhez 24 hüvelyk hosszúságú damilt használjon. Jól kösse össze a fa rudacskákat sorban egymás után, egymástól három hüvelyk távolságra. Illusztrációként nézze meg a 13.7 ábrát.



**13.7 ábra**

16. Minden rudacskánál kösse a damilt csomóra a rúd körül.

## Az utolsó lépések

Ennél a pontnál kísérleteznie kell. Az alakzatok súlya kismértékben eltérhet egymástól, ezért lehet, hogy a damil hosszúságát meg kell igazítani. A legkönnyebb módja ennek, ha a forgó függőt ráakasztja egy vállfára, vagy ruhaakasztóra és ideiglenesen ráköti az alakzatokat a megfelelő rudacskára. A damil hosszúságának igazítását kezdje a legfelső darabnál, és mindaddig állítgassa, amíg egyensúlyba nem kerülnek a darabok. Most kösse meg a csomót ismét, kettős kötést használva.

17. Minden forgó függő darabot kössön rá egy rudacskára.
18. Készítsen hurkot a középső damilra és akasszon bele egy gemkapcsot.
19. Most akassza fel az alkotást.

## Kreativitás

Ezeket a forgó függőket olyan gyorsan lehet összeállítani, hogy könnyen kicserélhetők, ha az Ön hangulata, vagy netalán a feladat megváltozik. Megfontolandó a függőket otthon vagy akár a munkahelyen olyan helyre akasztani, ahol látható. Szkennelje be kedvenc történelmi alakjának fotóját. A szöveget nagy, félkövér betűvel írja, hogy tetteik jól láthatóak legyenek.

Mit szólna híres emberektől vett idézetek használatához. Olyan idézetekéhez, melyre mindig emlékeztetni szeretné saját magát. Otthon használja a családtagok és barátok képeit - majd „megcsókolják egymást", amikor a szellő egymáshoz fújja a képeket.

# Könyvborítók készítése panoráma fotó felhasználásával

Vett vagy készített már valaha könyvborítót? Egy kis képzelőerő segítségével ugyanazt elkészítheti saját számítógépén. Ha van egy sorozat fűzött könyve, mindegyikre készíthet borítót egy darab 8 1 x11 hüvelyk nagyságú lapból. Ragadjon meg egy csomó regényt és „öltöztesse fel" őket, hogy jól nézzenek ki a könyvespolcon vagy a hálószobában. Íme, hogyan kell ezt csinálni.

Bizonyára látott már nagylátószögű fényképezőgépet: hosszú, hosszú képeket lehet velük készíteni. Készítsen egy gyönyörű képet. Készülhet ez egy utazásról, a saját házáról, hálószobájáról, vagy akár barátjáról, aki a hátsó udvarban üldögél. Szkennelje a képet és helyezze a tördelő programba. A feladat trükkje a fotó felosztása, s képsorozat készítése, melynek minden darabját külön kell elmenteni. Azután ki kell nyomtatni őket egymás után, és minden darab egy fűzött könyv borítója lesz. Amikor mindegyik elkészül, és minden könyvet becsomagolt, tegye fel őket sorban a polcra és a könyvek gerince együtt ismét megformálja a látképet. Ügyes trükk!

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Rajzoló program vagy tördelő szoftver
- Választása szerinti panoráma fotó
- Sima finom írólap
- Hajtogató vagy szintezővonalzó
- Olló / dekorkés / rotációs vágó és öntapadó paszpartu
- 12 fűzött kötésű könyv

# A panoráma elkészítése

Amikor egymás mellé helyezi a könyveket, azok gerincei ismét meg fogják formálni a fényképén lévő egész látképet. A papírkötésű könyvek általában négy hüvelyk szélesek, hét hüvelyk magasak és egy hüvelyk vastagságúak. Ez ideális méret egy 8 1 x11 hüvelyk méretű papírhoz. A terv, amelyet megalkotunk 12 darab fűzött kötésű könyvhöz elegendő. Ha az Ön könyvei vastagabbak, avagy vékonyabbak, mint a mi általunk használt méret, mérje meg az Ön könyveinek gerincvastagságát, és ahhoz számítsa ki a megfelelő méretezést. Amikor becsomagolja a könyveket ebbe a borítóba, a kép változni fog, tehát a pontos mérés nagyon fontos.

# A fénykép felépítésének létrehozása

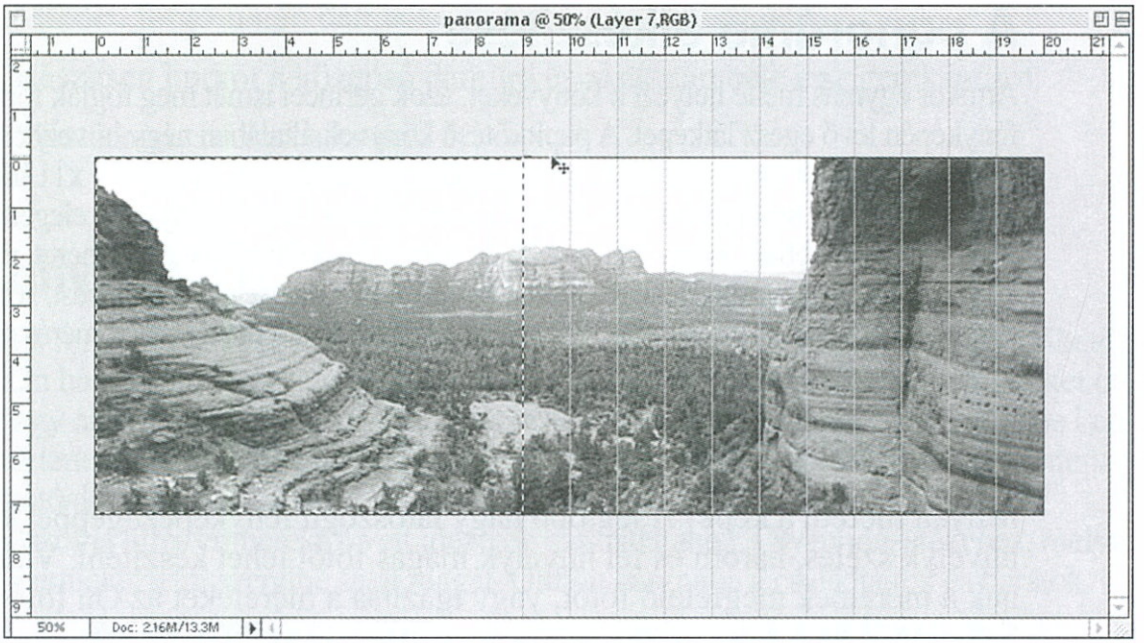
Milyen méretű a képe? A legtöbb nagy látószögű fényképezőgéppel körülbelül tíz hüvelyk széles, három és fél hüvelyk magas fotót lehet készíteni. Válasszon ki ennek a méretnek megfelelő fotót, vagy igazítsa a méreteket az Ön fotójához. Szkennelje be a fotót és szerkessze meg, hogy kristály tiszta legyen. Méretezze, igazodva a bekötendő könyvek számához, majd készítse elő a nyomtatást. Ez is ilyen könnyű.

1. Szkennelje be a fényképet. A képszerkesztő programot használva igazítsa ki a színeket, mossa el a széleket, vagy épp ellenkezőleg, kezelje a széleket különleges módon és javítson ki minden hibát vagy összeegyeztethetetlenséget. Mentse el ezt a képet az eszközének megfelelő felbontásban. Nevezze el a képet „Mester"-nek. Ne feledje a képet olyan formátumban elmenteni, amely a lapfelépítés programban is megnyitható. Ezt követően a kép átméretezhető és a nyomtatási folyamathoz felhasználható.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Nyissa meg a „Mester kép" elnevezésű fotót, mentse el ismét, használva a „Mentés másként..." parancsot, és nevezze a képet „Kép 1" fájlnak. A következő lépésekben a „Kép 1" fájllal fog dolgozni.
3. Nézze meg, hogy a vonalzó látszik-e a képernyőn. Rajzoljon a fénykép bal oldalától kiindulva egymástól 4 1 hüvelyk távolságra segédvonalakat. (Nézze meg a 13.8 ábrát útmutatóként.)
4. Használva a vágó eszközt húzza ki a bal felső sarkát a képnek. Húzza addig a pontig, amely tartalmazza a fotó teljes magasságát, de álljon meg a segédvonalnál, amely négy és fél hüvelyk távolságra van a bal széltől. Nézze meg a 13.8 ábrát, mely látványban segítséget nyújt. Az Ön vágóeszköze „sátort" vagy szegélyt formáz a kiválasztott kép köré. Amikor a „sátor" körbefogja a képnek pontosan azt a részét, amit el szeretne menteni, kattintson a dobozon belülre. Most a képnek csak egy része lesz meg: Mentse ezt el „Kép 1" elnevezéssel.




13.8 ábra

# A folyamat megismétlése

Eben a részben 12 egymástól kismértékben eltérő képet fog készíteni. A mi méretezésünk fél hüvelykenként növekszik, amely a utolsó lépésnél eléri az egy hüvelyknyi méretet. A munka folytatása közben ne feledje kiigazítani az Ön könyvmérete közötti különbségeket.

5. Nyissa meg ismét a „Mester kép"-et. Válassza a „Ment másként…" parancsot és nevezze el „Kép 2"-nek. Mozdítsa a meglévő segédvonalat fél hüvelyk-kel jobbra. Rajzoljon egy másik segédvonalat is, a bal széltől fél hüvelyk távolságra.
6. Vágja ki a képet a két segédvonal között. (Lásd a 13.8 ábrát.) Mentse el a „Kép 2"-t.
7. Folytassa a munkát a „Mester kép" megnyitásával, és minden alkalommal fél hüvelyk-kel mozdítsa el a segédvonalat jobbra. Vágja ki a képeket a segédvonalak között, és minden újabb kivágott képet mentsen el „Kép x" elnevezéssel. A művelet végéhez érve 12 képpel fog rendelkezni.

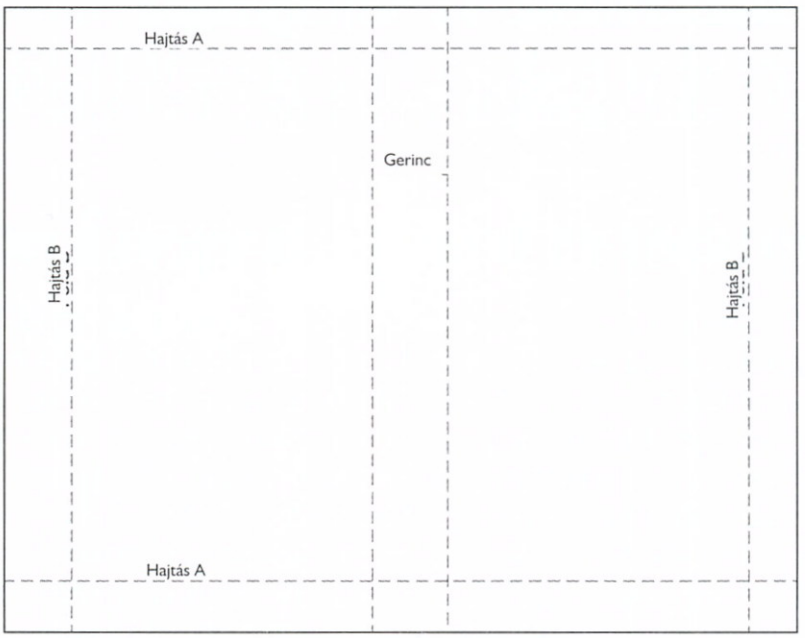
# A könyvborító felépítése

Nyissa meg a tördelő szoftver programot és szúrja be mindegyik képet külön oldalra. A folyamat végrehajtása közben lehetősége lesz javítani a képek pontos elhelyezkedésén, és azután, mint befejezett képet mentheti el őket. Amikor ezzel is elkészült 25 dokumentummal fog rendelkezni. A tárolásra szánt helynek mindig nagy keletje van, tehát mindig törölje azt a dokumentumot, amivel már befejezte a munkát és nincs rá tovább szüksége.

**Utalás**

Lásd a 9., „Kezdjünk hozzá" című fejezetben a képek kezelésére vonatkozó hasznos tanácsokat.

8. Nyissa meg a tördelő programot és állítsa be a lap irányát és a dokumentum megjelenítését fekvő vagy másként „landscape" beállításra.
9. Húzzon segédvonalakat, ahogy ezt a 13.9 ábrán látja. Ezek a segédvonalak lehetővé teszik, hogy a fotót pontosan helyezze el.




**13.9 ábra**

10. Nyissa meg a „Kép 1" dokumentumot és helyezze a segédvonalak közé. Méretezze át a fotót, hogy az kitöltse a teret.
11. Mentse ezt el „Könyv 1"-ként. Ismételje meg a folyamatot 11 alkalommal, a következőkben leírtak szerint.
12. Válassza a „Ment másként..." parancsot és nevezze el a dokumentumot „Kép 2"-nek. Törölje a képet, amelyik megjelenik. Nyissa meg vagy szúrja be a „Kép 2" dokumentumot a helyére. Méretezze át és helyezze pontosan a segédvonalak közé. Mentse ezt el, mint „Kép 2" dokumentumot. Folytassa a munkát mindaddig, amíg el nem készül az összes könyvborító fotóval.

## A könyvborítók kinyomtatása

A következő lépés a nyomtatás!

Mindegyik képet a legjobb minőségű papírra fogja nyomtatni. A sima, finom írólap is megfelel a célnak, de lehet, hogy ki szeretne próbálni valami jobb minőségű papírt, hogy a fotógrafikus részletek valóban érvényesüljenek. Megpróbálhat színes papírra is nyomtatni, amely hangsúlyosabbá teszi a munkát. Ne feledje, hogy a kinyomtatott oldalaknak száradási időre van szükségük, hogy könnyebb legyen őket hajtogatni, és ne maszatolódjanak el.

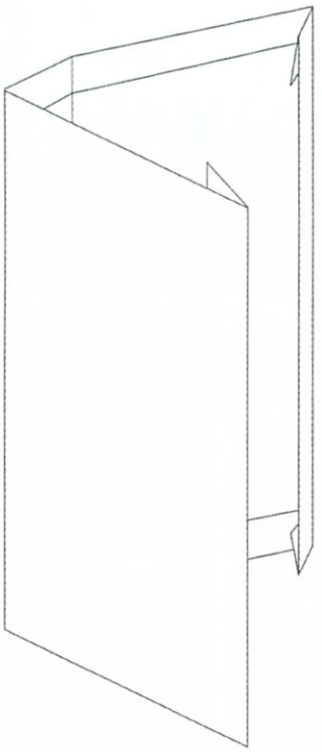
13. Minden képet külön papírra nyomtasson. Nyomtassa a képeket az Ön gépén lehetséges legnagyobb felbontással.

14. Tegye félre a kinyomtatott oldalakat körülbelül egy órára és hagyja, hogy a lap teljesen magába szívja a tintát.

15. Ha szükséges vágja méretre a lapokat papírvágóval a segédvonalak mentén. Használhat dekorkést is, szintezővonalzóval, kipárnázott felületen.

## A borító összeállítása és hajtogatása

Íme egy egyszerű rész: hajtsa össze a borítót és helyezze bele a könyvet. Használja a hajtogatót, hogy szilárd, egyenes hajtásokat kapjon. A hajtogatás ellenőrzéséhez lásd! a 13.10 ábrát.



**13.10 ábra**

16. A képet színével lefelé fordítva a munkafelületre az első könyvborító felső részén hejtson le egy hüvelyk $^3/_4$ részének megfelelő darabot.

17. Hajtsa be az alsó szélen is az egy hüvelyk $^3/_4$ részének megfelelő darabot, és ellenőrizze, hogy fehér szegély nem maradt a hajtásoknál. Ellenőrizze még egyszer a könyv méreteit. Ha az több avagy kevesebb, mint hét hüvelyk, igazítsa a méreteket ennek megfelelően.

18. Hajtson be a bal szélről körülbelül két hüvelyk nagyságú darabot, és csúsztassa ezt rá a könyv borítójára. Nézze meg a 13.10 ábrát, a szemléletesség kedvéért.

19. Csomagolja be a könyvet a borítóba, finom hajtással jelölve a borítólap élének helyét. Vegye le a borítót és húzza át a finom hajtást egy határozott vonallá, majd csúsztassa vissza a könyvet a borítóba.

20. Ismételje meg a folyamatot a maradék 11 könyvvel, majd sorakoztassa fel őket a polcra. Szuper!

## Kreativitás

Fénykép felhasználása helyett, lehetséges, hogy Ön saját maga szeretne rajzolni egy képet, és ezt beszkennelni a képszerkesztő szoftverbe. Fekvő képet tervezzen, és a kép legfontosabb mondanivalóját a lap közepén helyezze el, hogy az látszódjon a bekötött könyvek gerincén, amikor kirakja őket a polcra. Ha a gerincre fel akarja írni a könyv címét és a szerző nevét, nagyon pontos méreteket vegyen, és a szöveget a kép abszolút közepére helyezze. Színezze a szöveget, méretezze, és használjon olyan betűstílust, amely megfelelő kontrasztot biztosít a kép és a szöveg között, így az eredmény látható szöveg lesz.

# Készítsen könyvet egyéni mondanivalóval

Persze, hogy tud könyvet készíteni! Olyan könnyű ez, mint az ABC. A következő feladatban a japán stílusú harmonika könyv elkészítésének alap módszerével ismerkedhet meg. Amikor befejezte ezt a feladatot, körbenézhet a beszerezhető készletek között, melyek a keménykötésű könyvek elkészítéséhez szükségesek. Továbbá felkutathatja azokat a helyeket is, ahol a keménykötés technikájával ismerkedhet meg, mint következő elsajátítandó lépéssel. Sok ötlettel és a fellelhető készletek ismertetésével szolgálunk ennek a feladatnak az elkészítéséhez. Ebben a részben az egyik könyvkötő készlet lehetővé teszi egy gyönyörű kézi kötésű könyv elkészítését. Én az unokaöcsém születésnapjára készítettem egyet, és dinoszauruszokkal illusztráltam.

Ezek a könyvek készülhetnek családi fotók, vagy más anyagok alapján, tehát mozgassa meg képzelőerejét.

Ebben a feladatban egy kis könyvecskét fogunk létrehozni, amely kislányoknak íródott kalandregényen alapszik. A cél az, hogy sikeresen vegyítsük a képeket egy felhőtlen és kellemes meglepetéssé. A harmonikahajtogatás ősi módszer, melyhez csupán egyszerű anyagok és eszközök szükségesek. Jó szórakozást; a szerző!

### Anyagok

- 8 ½x14 hüvelyk nagyságú papír
- Olló
- Szalag
- Két ív kartonpapír
- Könyvkötő ragasztó vagy más, nem hólyagosodó ragasztó
- Vonalzó
- Hajtogató és szintezővonalzó
- Tapéta vagy csomagoló papír a külső borítókhoz
- Kézzel készült rajzok és fényképek
- Különleges fontok
- Képszerkesztő szoftver
- Tördelő szoftver

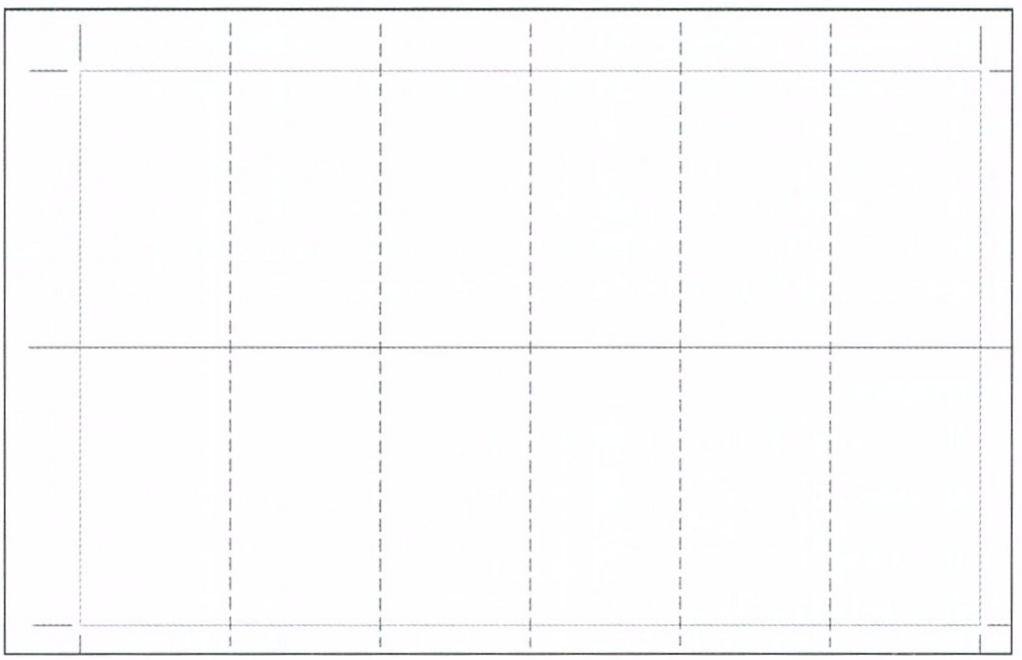
# A könyv tervezése

Mindenekelőtt gyűjtse és szkennelje be az anyagot, majd tervezze meg a lapfelépítést. A példánkban mi kis mezőket fogunk használni: két hüvelyk széleseket és három és fél hüvelyk magasakat. Egy ív 8 ½x14 hüvelyk nagyságú papírból két könyvet készíthet. Mindegyik könyvben hat oldal lesz szemből, két fedőlap és négy mező hátulról. Összekapcsolhat két ilyen csíkot, összeragasztva őket, hogy hosszabb könyvet kapjon, de végül azok a könyvek túlságosan vastagok lesznek és nem fognak szépen összecsukódni. Abban az estben, ha a mi útmutatónkat követi, ne feledje bekalkulálni a nyomtatási margót.

Miután kinyomtatta, kivágta és összehajtogatta a csíkokat, hozzá fogja illeszteni a fedőlapokat és szalagokat, melyek a könyv összekötésére szolgálnak. Mindenki nagyon szereti ezt a kis munkát.

# A lapfelépítés beállítása

1. A tördelő szoftverben nyisson egy 8½ x14 hüvelyk nagyságú fekvő, vagy másként „landscape" oldalt. (Lásd a 13.11 ábrát.)



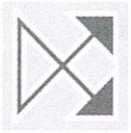
**13.11 ábra**

2. Rajzoljon egy 12 hüvelyk széles és 7 hüvelyk magas dobozt.
3. Rajzoljon egy vonalat, mely a dobozt két hosszú, egyenként 3 ½x12 hüvelyk méretű téglalapra bontja.
4. Halvány színt és szaggatott vonalat használva húzzon függőleges vonalakat a lapfelépítésbe, egymástól két hüvelyk távolságra, így hozva létre a különálló mezőket. (Lásd! a 13.11 ábrát.)

# A történet megírása és elhelyezése

Most érkezett el a munka szórakoztató részéhez. Mindent használhat, ami csak eszébe jut. Ha nincs olyan képe, amely valóban alkalmas a munkára, próbáljon meg saját maga egy képet rajzolni és azt beszkennelni. Írja meg a történetet a szövegszerkesztő programban. Legyen a történet mókás, szomorú vagy valóságos. Felhasználhatja a mindennapi élet valóságos eseményeit, vagy leírhatja képzeletbeli történetet. Ne feledje, hogy ezek az oldalak meglehetősen kicsik, tehát legyen lényegre törő. Egy kép többet ér ezer szónál!

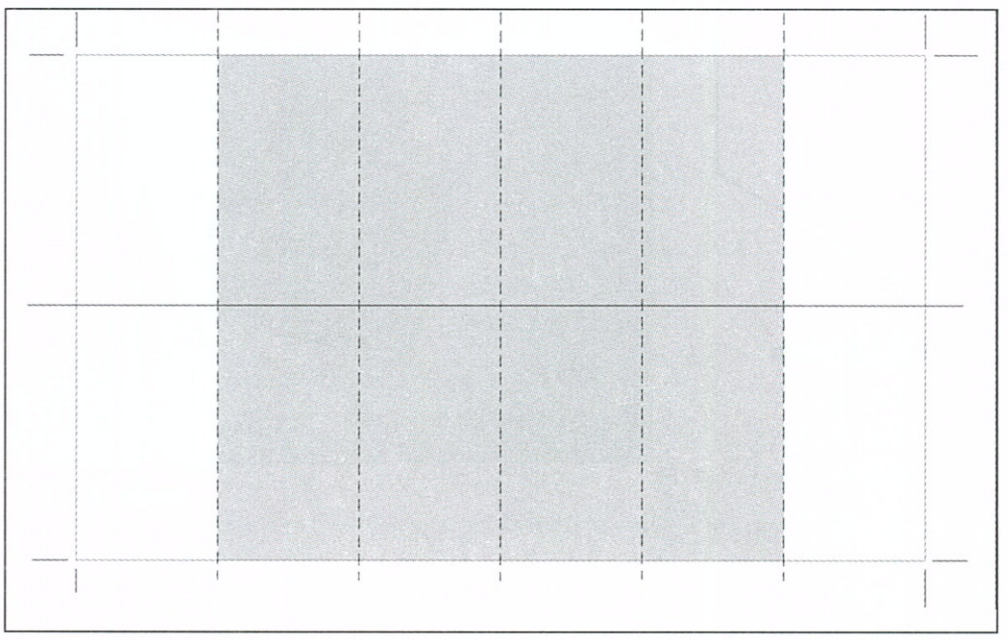
Használjon különleges fontokat, ha rendelkezik ilyennel. Színezze a szöveget, és méretezze a betűket úgy, hogy azok összhangban legyenek a művel.



### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4 . Fejezetet: Felbontás, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

5. Szkennelje be a képeket, fényképeket és más anyagokat az eszközéhez megfelelő felbontásban és formátumban. Ne feledje a beszkennelt tárgyakat egymáshoz viszonyítva méretezni, és ugyanolyan felbontásban elmenteni, a tökéletes lapmegjelenítés érdekében.
6. Amint halad előre, írja be a szöveget, mókás fontokat, színeket és stílusokat használva, melyek kiemelik a szöveg sorait.
7. Mentse el ezeket a befejezett oldalakat, „Könyv eleje" elnevezéssel.
8. Használva a „Ment másként..." parancsot mentse el ismét ezt az oldalt, „Könyv hátulja" elnevezéssel.
9. Törölje a korábbi képeket, és fejezze be a történetet a többi középső négy mezőn is. (Lásd! a 13.12 ábrát példaként.) A másik két mezőt a fedőlapok takarják.

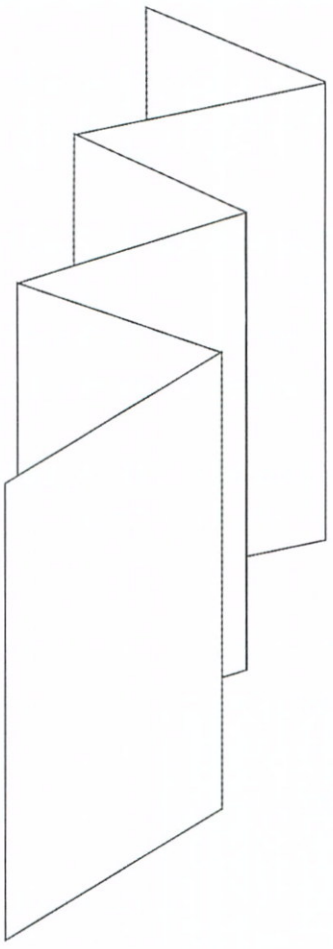


**13.12 ábra**

# Nyomtatás és hajtogatás

A következő lépésekben kinyomtatja a történetet a lap mindkét oldalára - ha a nyomtató rendelkezik ezzel a funkcióval. Azután kivágja a csíkokat és összehajtogatja őket. Majdnem készen van!

10. Nyomtassa ki mindkét oldalt a legjobb minőségű papírra és a legnagyobb felbontásban, amit a nyomtatója lehetővé tesz. Futtassa át az első oldalt a nyomtatón, azután fordítsa meg a lapot és helyezze ismét a nyomtatóba a hátoldal nyomtatásához.
11. Dekorkést és szintezővonalzót használva vágja ki a papírcsíkokat.
12. Hajtogassa a darabokat harmonikahajtogatással, a 4. lépésnél elkészített halvány jelölések mentén. Lásd! a 13.13 képet példaként.

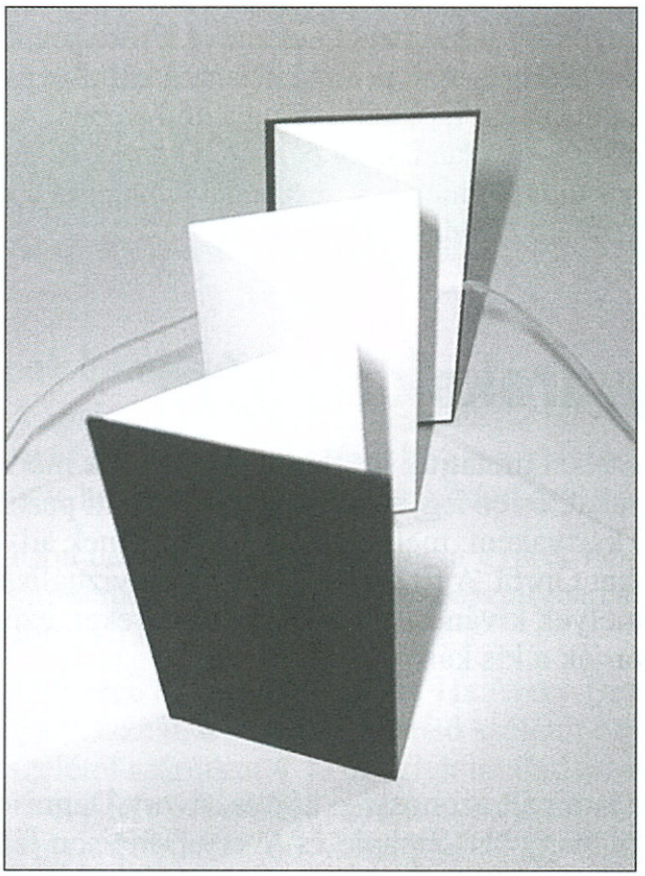


13.13 ábra

## A fedőlap összeillesztése

Most a fedőlap tervet fogja megalkotni, kinyomtatni, kivágni és ráhelyezni a kartonpapírra. A kartonpapír közé fog helyezi egy darabka szalagot, majd miután alaposan megszáradt az alkotás, a szalagot masniba köti. Ennek az ajándéknak valóban örülni fog az, aki kapja.

13. Szkenneljen be egy egyszerű képet a fedőlaphoz és a hátoldalhoz. Nyissa meg a tördelő szoftvert és szúrja be ezt a képet egy téglalapba, amely 1 hüvelyk-kel minden irányban nagyobb, mint az Ön mezője. A mi példánkban a téglalap 2 1x3 3 hüvelyk nagyságú. Írja be a szöveget, mely tartalmazza a szerző nevét és a mű címét.
14. Nyomtassa ki a két téglalapot a legjobb minőségű papírra, a legnagyobb felbontásban. Hagyja a papírt néhány percig pihenni, hogy a tinta beszívódhasson.
15. Vágja ki ezt a két téglalapot a dekorkés segítségével. Nyesse a kartont 2 $^{1}/_{8}$x3 $^{5}/_{8}$ hüvelyk nagyságúra. Ragassza a fedőlapokat a kartonra, áthajtva a széleken és jól odaragasztva mindegyik fedőlapnál a hátsó oldalhoz.
16. Ragassza a harmonikahajtogatással elkészített papír első oldalát a fedőlap belső részéhez, mint ahogy ez a 13.14 ábrán látható.



**13.14 ábra**

17. Vágjon le egy tíz hüvelyk hosszúságú szalagot és helyezze a hátsó borító belső feléhez. Ragassza a harmonikahajtogatással készült lapok utolsó oldalát a hátsó borító belső feléhez. (Lásd a 13.14 ábrát.) A szalagot beszorítja a papír és a borító közé. A szalagot arra fogja használni, hogy összekösse a kész könyvet. Hagyja a ragasztást alaposan megszáradni.

## Kreativitás

Ez csak a kezdet! Olyan feladatokat is készíthet, melyek megtanítják Önt a könyvkötő művészet fogásaira.

A következő két könyv valóban inspiráló lehet az ilyenfajta feladatok elkészítéséhez:

Kathy Blake: *Handmade Books*
Bullfinch Press, Little Brown and Company

Faith Shannon: *The Art and Craft of Paper*
Chronicle Books

Íme a feladat néhány egyszerűbb változata. Nyomtassa a képet egy fél ív nagyságú papírra, állítsa össze, és szabványsúlyú papírból készítsen fedőlapokat. Varrja össze a könyvet a gerinc mentén viaszos vászonzsineget használva. Próbáljon ki többféle öltést, és tegyen a kötésre díszítéseket, mint például bizsut, gombokat és amuletteket. Szkenneljen be mintás papírokat és ezt használja végig a könyvében. A helyi szolgáltatóknál más kötési technikákat is megtalál, mint például a keménykötést. Most hasznosíthatja a számítógépes tudását, melynek segítségével megírja a könyvét, és kinyomtatja csodálatos, egyedülálló kiadásban.

# Üzleti kártyák - gyerekek részére

Ezt az ötletet itt a gyerekrészben mutatjuk be, de számtalan más módon felhasználható: készítsen üzleti kártyákat, és ez legyen a belépő a vállalati partira; vagy használja szétosztogatható kártyaként, melyet az új üzletfeleknek ad, s tartalmazza a legfontosabb információkat Önről. A fő cél az, hogy olyan vizuális megjelenítéseket használjunk, amelyek kíváncsivá teszik az embereket, ezért aztán használni és megtartani akarják a kis kártyákat.

### Anyagok

- Avery Dennison féle laminált azonossági kártya, Avery Dennison féle öntapadós laminálló címke, vagy kartonpapír, és Avery Dennison féle öntapadós laminálló lapok
- Dekorkés
- Vonalzó

# A jó képek kiválasztása és szkennelése

Válasszon ki legalább két képet. Vizsgálja meg ezeket a darabokat és keressen hozzájuk valami egyszerű színösszeállítást. Van a képek valamelyikén kék farmering vagy egy fehér blúz? Legyen ez a jellegzetesség a második kép kulcsa. Egy egyszerű vezérfonal megtalálása a végleges képet érdekesebbé, látványában még lenyűgözőbbé teheti. Most pedig gondolja végig, mi lehet az üzleti kártya témája. Ha az üzleti kártyát gyereknek készíti, gondoljon valami jelszóra, vagy valami olyan stílusra, amely a gyerekre jellemző. Lépjen át képzelőerejével az átlagos határokon túl. Próbáljon ki egy foci klubtagságot, vagy egy kedvenc mesehőst, vagy a gyerek kedvenc színét.

Ha ezeket az üzleti kártyákat gyerekek részére alkotja, készítsen néhány jó képet a gyerekről - az ellesett pillanatfelvételek sokkal vidámabbak, mint az iskolai arcképek.

1. Szkennelje a képet és tisztogassa meg, ha szükséges.

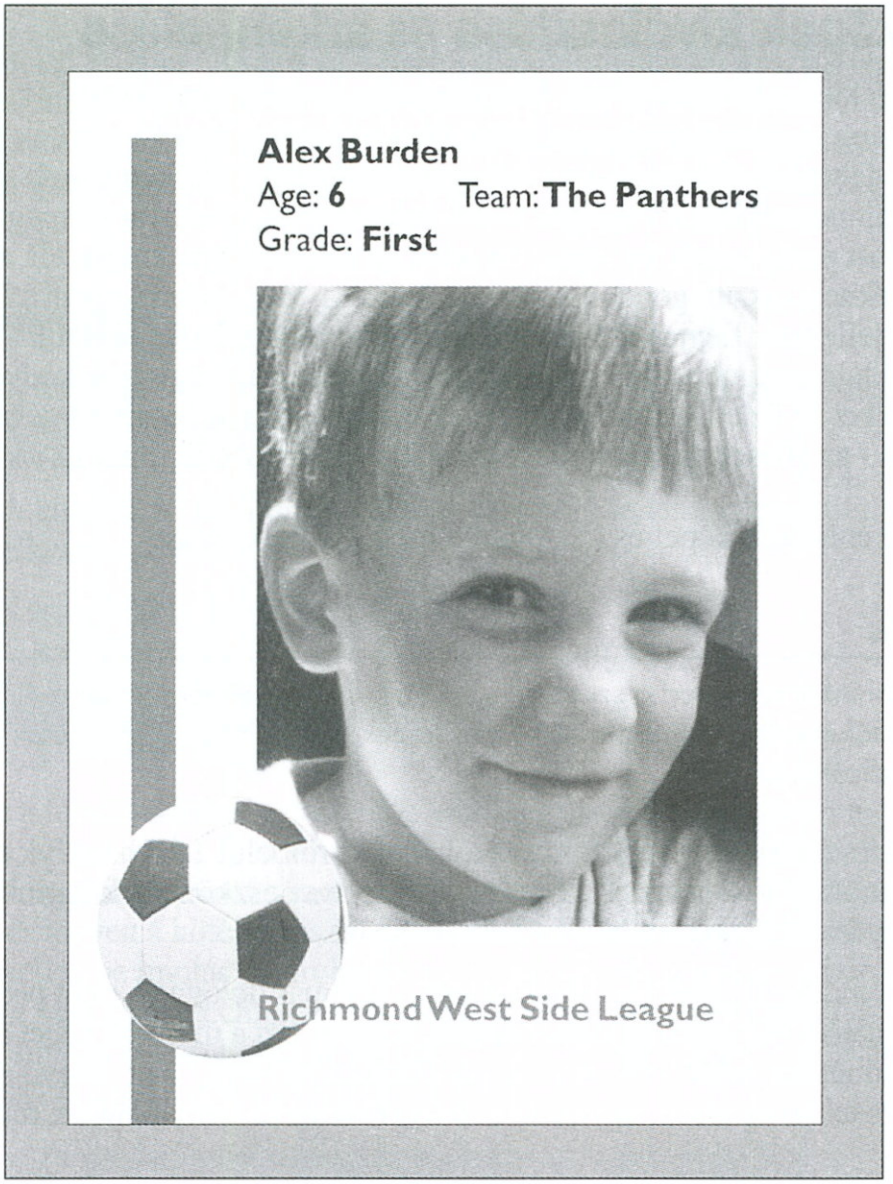
### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Ez lesz a fő kép. Méretezze át a képet körülbelül 1 1/4 hüvelyk magasságúra. Mentse el a képet az Ön hardver és szoftver eszközeinek leginkább megfelelő formátumban és felbontásban.
3. Szkennelje be kedvenc háziállatának vagy más dolognak, mint például egy focilabdának vagy iskolai jelmondatnak a képét. Ezt a második képet a fotóval fogja kombinálni, tehát méretezze át körülbelül a hüvelyk 3/4-ét kitevő magasságúra. Ismételten mentsen, ugyanolyan felbontásban és formátumban, mint a fényképet.

## A képek kombinálása

4. A „paint" programban nyissa meg a fényképet. Nyissa meg a második képet is, és másolja, majd szúrja be azt a gyerek képére. Helyezze a második képet úgy, hogy a képek tetszetős módon csússzanak egymásra.
5. Írjon be valamilyen szöveget: a gyerek nevét, kedvenc jelszavát, vagy valami kimutatást legjobb sport vagy osztályban elért eredményeiről. (Lásd! a 13.15 ábrát.)
6. Helyezze ezt a képet a lapra. Ha Avery Dennison féle laminált azonosító kártyát használ, a képet a lap felső szélétől egy hüvelyk távolságra, és a lap bal szélétől számított 4 3/8 hüvelyk távolságra mozdítsa. Abban az esetben, ha Avery féle öntapadós címkéket használ, ellenőrizze, hogy az Ön képei nem nagyobbak, mint a 3 1/2 széles és 2 hüvelyk magas méret. Helyezze a képet a lap bal felső sarkába, a lap nyomtatható felületén belül. Abban az esetben, ha önmaga készíti el a kártyákat az öntapadós laminálló papír segítségével, úgy méretezi a képet, ahogy Önnek leginkább megfelel. Helyezze a képet a lap bal felső sarkába, a lap nyomtatható felületén belül.




13.15 ábra

## Az üzleti kártya kinyomtatása

7. Abban az estben, ha az azonosító kártyakészletet használja, a képet először finom írólapra nyomtassa ki. Emelje a papírt a fény felé egy ív laminált, azonosító kártyával a háta mögött és ellenőrizze a beírást. Pontosan beleillik a helyébe? Ha mégsem, akkor igazítsa a képet addig, amíg a beírás a helyére nem kerül.
8. Helyezzen a nyomtatóba egy ív laminált azonosító kártyát és nyomtassa ki a képet. Kövesse a csomagoláson feltüntetett használati utasítást és helyezze a laminálló anyagot a képre.
9. Abban az esetben, ha öntapadó laminálló címkét használ, nyomtassa ki a képet jó minőségű papírra a nyomtatón lehetséges legnagyobb felbontásban. Vágja méretre a képet.

## A kártya összeállítása

10. Húzza le a címke hátoldaláról a védőfóliát, és helyezze a képet a címkére. Nyomja rá a laminálló hátoldalt a képre és ragassza össze.

11. Ha öntapadós ívet használ, nyomtassa az üzleti kártyát kartonpapírra. Ne feledkezzen meg a papír irányának pontos beállításáról. A kinyomtatott lapot hagyja néhány percig száradni.

12. Vágja le a kártyát a végleges méretre. Elképzelhető, hogy 1/16-1/8 hüvelyk szélességű fehér margót szeretne hagyni a kép körül „keretnek". Ha azt szeretné, hogy a kép mintegy lefolyjon a papírról, hagyja, hogy a kép túlterjedjen a szegélyeken, de vigyázzon, ne hagyja le a kép egyetlen fontos elemét sem. Ha olyan kártyát készít, amelynek mindkét oldalán található információ, a két oldalt illessze össze.

13. Vágjon ki az öntapadós laminálló lapokból. Vágjon ki két darabot a laminálló műanyaglapokból. Ezek a darabok legalább 1/2 hüvelykkel legyenek hosszabbak és szélesebbek, mint az üzleti kártyája. Húzza le az egyik laminálló lap hátoldaláról a műanyag fóliát. Óvatosan helyezze az öntapadós részre a képet, színével felfelé. Húzza le a másik laminálló lap hátoldaláról is a fóliát, és óvatosan helyezze rá a jelzésre. Dörzsölje át a darabokat határozottan, hogy a laminálló lapok odatapadjanak, és a levegőbuborékokat kipréselje, miközben kisimítja a kártyákat.

14. Vágja körbe az elkészült lapokat mind a négy oldalon. Hagyjon 1/8 - 1/4 hüvelyk szélességű margót a karton körül. Tisztítsa meg a ragasztás széleit. Kerekítse le a sarkokat, hogy megóvja a lapokat a kettéválástól.

## Kreativitás

Végigvezettük egy üzleti kártya elkészítésének lépésein. Most már Ön is látja az alkotó lehetőségeket. Keressen képeket a fotóalbumokban, saját rajzai között, böngéssze a „clip art"-ot.

A tervezésnél az egyik legfontosabb dolog, hogy a karaktereket megfelelő nagyságúra tervezzük. Elég nagyok legyenek, hogy kitöltsék a helyet, és mégis jól mutassanak. Legalább 20 pontos betűket használjon!

Használjon mutatós díszítéseket a szimbólum fontok közül (pl. Zapf Chancery fontok), vagy bármilyen más „clip art" alakot, vagy más fontot, amely a rendszerében megtalálható.

Folytassa a kísérletezést a képek méreteivel. Az üzleti kártyák méretei nem lehetnek 3-4 hüvelyknél nagyobbak. Nézze meg egy credit kártya méreteit példaként.

Készítsen több üzleti kártyát is egy 8 1/2 x11 hüvelyk nagyságú papírnyomatra, hogy eltegye a papírt.

Néhány szoftver rendelkezik azzal a tulajdonsággal, hogy a tárgyakat egymáshoz viszonyítva automatikusan sorba rakja. Nézze át a felhasználói kézikönyv útmutatóját!

# Az elektronikus kollázs „gyár"

Szeretjük a képeket egymáson nézegetni. A rétegek sűrűsége más jelentést ad a képeknek. Ezek a technikák a legkülönfélébb módon felhasználhatók, mint ahogy ez látható majd a következő Kreativitás részben is. Megmutatjuk Önnek, hogyan kell össze nem illő szkennelt képeket és formákat egy egységes, csodaszép képpé formálni. Készüljön fel rá, hogy valami nagyon egyénit kell megalkotnia. Szórakoztató módja ez annak, hogy különböző apró képeket összegyűjtsön és azt egy összekovácsolt képpé rendezzen. A feladat felhasználható egy emberi élet eseményeinek a megörökítésére, vagy csupán azoknak a vidám dolgoknak az ábrázolására, amivel az illető szeret foglalkozni. A furfangja a dolognak abban van, hogy egy alsó rácsozatot kell készíteni, amely segítségül szolgál a kompozíció megszerkesztésében.

## Anyagok

- Talált képek sokasága, magazin kivágások, személyes mondanivalót tartalmazó fényképek, amelyek az Ön vagy a címzett számára különleges jelentéssel bírnak
- Fényes papír a végterméknek – kívánság szerint
- Gumiragasztó vagy ragasztó spray
- 8 1/2 x11 hüvelyk nagyságú dombornyomású karton, 1/8 hüvelyk vastagságú
- Keret (választható)

# A képek gyűjtése

Gyűjtsön össze annyi képet, amennyit csak tud. Példánkban vadon élő állatokról, sziklákról, természetes anyagokról készült képeket használtunk fel. Használtuk ezen kívül a vállalat logóját, szabadkézzel készített vázlatokat és rajzfilm elemeket. Továbbá kiválasztottunk egy szegélynek használt képet, egy szabadon sokszorosítható „clip art" könyvből. Használjon Ön is idézeteket, fényképeket és bármi mást, ami fontosnak tűnik.

1. Hagyjon időt magának, hogy a meglévő anyagokról jó szkennelt képeket készíthessen.

### Utalás

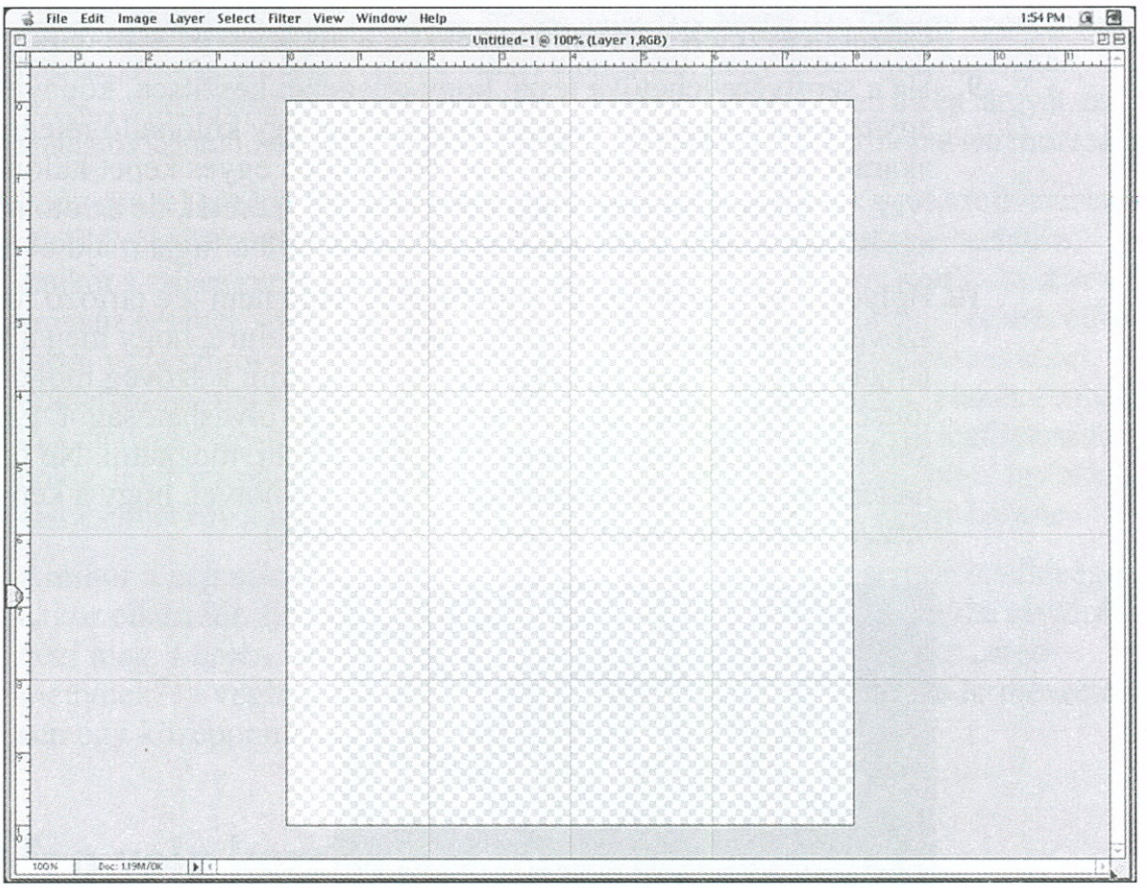
További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Amikor már minden kép szkennelésével elkészült, és ugyanolyan felbontásban elmentett, kezdheti összeállítani a képeket. Javasoljuk, hogy minden képet nyomtasson ki, hogy vizuálisan megjelenjenek Ön előtt.

## A képek kombinálása

3. Nyisson meg egy új dokumentumot a „paint" vagy a fotószerkesztő szoftverben. Állítsa be a felbontást és a fájl típusát a végső kép jellemzőinek megfelelően. A Web oldalak, vagy a CD-ROM-ok általában 72 dpi felbontásra vannak beállítva, de ha ebből a kollázsból nyomtat, a dpi beállítást igazítsa az Ön nyomtatójához.

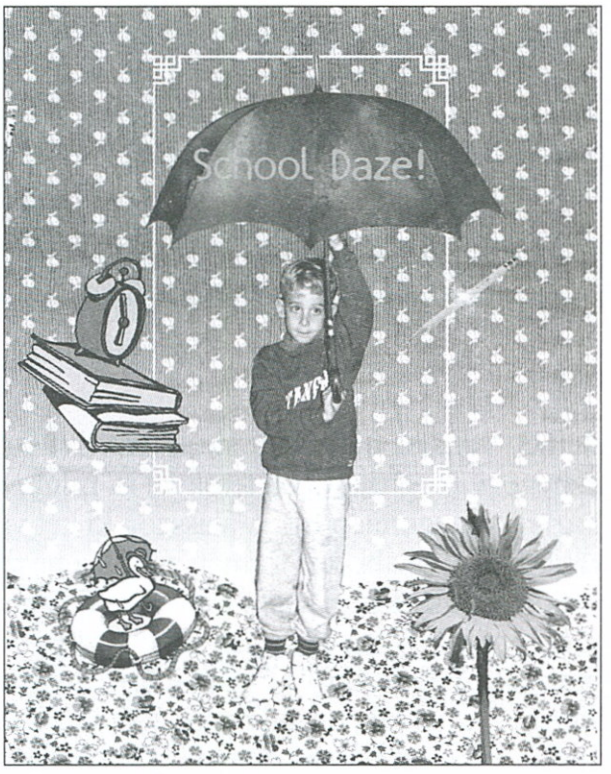
4. Töltse ki a lapot színnel és határozza meg a rácsozat méretét, amelyen dolgozni tud. Az egyik könnyű rácsozási lehetőség a két hüvelyk méretű négyzetek használata, ami azt jelenti, hogy a végső kép hat hüvelyk x tíz hüvelyk nagyságú lesz. (Lásd! a 13.16 ábrát.)




13.16 ábra

5. Keresse meg a kép alapelemét: vonalat, alakzatot, struktúrát, értéket, formát, helyet vagy színt. Rendelkezhet egy meghatározott témával is, mint például az utazás, vagy egy újdonsült háziállat megünneplése. Válasszon ki két vagy három színt, melyek illenek egymáshoz; legalább két formát, amely a beszkennelt anyagok között található. Ha például vannak régi sepia-tónusú fényképei, igazítsa a maradék képanyagot úgy, hogy azok tükrözzék ezt a régies színpalettát. Ha sok függőleges elemet tartalmaznak a képek, mint például embereket, felfelé törő vonalakat, keressen olyan képeket, amelyeken ugyanezek a vonalak érvényesülnek. Amikor a képeket kombinálja, ezek a tervezési elemek erősítik egymást.

6. A vágás-beszúrás technikát alkalmazva kombinálja a képeket egy elektronikus „oldallá". Hagyjon magának sok helyet, és ne hagyja, hogy a képek már ennél a lépésnél egymásra csússzanak. Húzza szét őket, és nézze jól meg őket. Határozza meg azt az alakzatot, amire szüksége van.
7. Kezdje el a képeket a helyükre mozgatni. Használja a „Ment másként..."parancsot, hogy minél több képvariációval rendelkezzen. Mentsen el minden változatot! Ez kezdetben meglehetősen sok lemezterületet foglal el, de a későbbiekben úgyis törölni fogja ezeket a képvariációkat.
8. Tartsa magát a rácsozat méreteihez, és minden egyes képet úgy helyezzen el a kollázsban, hogy amikor ráhelyezi a rácsra, vágja vagy nyesse le a két hüvelyk rácsnagyságnak megfelelően. Ez azt is jelenti, hogy a képek egy részének mérete két hüvelyk x két hüvelyk, más részüknek viszont két hüvelyk x négy hüvelyk lesz, de mindegyikük kapcsolódik egymáshoz. Töltse fel a rácsozat négyzeteit különálló képekkel, amíg a lap be nem telik.
9. Ha a szoftvere lehetővé teszi, hogy rétegeket készítsen, könnyebb dolga lesz: egyszerűen helyezzen minden egyes képet egy különálló rétegre. Azután már akarata szerint mozgathatja őket. Ha minden egyes képet külön rétegre helyez, ez jelentősen meg fogja növelni a fájl méretét, de az utolsó lépések egyikében ezeket a rétegeket egyetlen kis fájlba fogja majd olvasztani.
10. Helyezze be a szöveget és a többi, alakjában nem ide tartozó formát. Ha a szöveg fekete, cserélje át valamilyen élénk színre, hogy még a háttérben is látható legyen. Vagy rajzoljon egy dobozt, amit a szöveg mögé helyez, s ezt töltse ki olyan élénk színnel, amely segíti az olvashatóságot. Egyesítse ezt a két formát, hogy egy egységként tudja kezelni, mozgatni. Ne feledje, hogy a háttérszínnek is összhangban kell lennie a többivel, hogy a kép egésze megőrizze összetartó erejét. (Lásd! a 13.17 ábrát.)




13.17 ábra

11. Egy másik ötlet a szöveg beírásához: próbálja ki az összes különleges fontját. Ragadja ki az egyik karaktert és nagyítsa fel - akár 80 pontosra is. Ha a karakter belső térrel rendelkezik, mint például az „o" betű a közepén, válasszon ki egy képet, vágja körbe és töltse fel vele ezt az üres helyet.
12. Folytassa a formák kitöltését és egymásra csúsztatását. Mivel ez egy nagyon egyéni munka, a formák egymásra csúsztatása örömmel és gyönyörűséggel fogja eltölteni, ezáltal a feladat nagyobb jelentőséggel fog rendelkezni.

## Az ellenőrzés folyamata

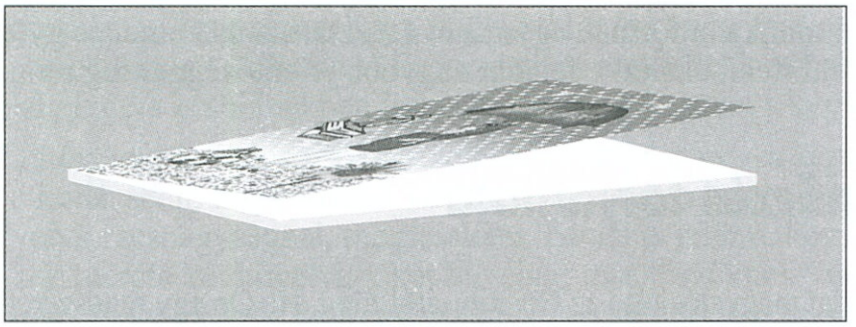
13. A feladat megvalósítása az Ön stílusától függ. Ha Ön egy rendszerető ember, meg fog maradni a szigorú függőleges és vízszintes tagolásnál. Ha Ön egy spontánabb jellem, próbálja a képeket össze-vissza elhelyezni, hogy azok olyan hatást keltsenek, mintha most akarnának kitörni az oldalból. Tartsa észben a kép tárgyát, és általános színtónusát, hogy képes legyen az elemek közötti harmónia létrehozására.
14. Fedezzen fel néhány speciális effektust, amely az Ön képszerkesztő szoftverében adott. Próbálja meg elmosni a képnek egy részét. Egy másik érdekes technika, amikor a színes képet átalakítja kétszínűvé, vagy fekete-fehérré, azután átszínezi, árnyalja ecsettel, spray-vel vagy néhány szoftver rendelkezik olyan speciális effektussal vagy szűrővel, mint a „plakátolás", amely ellaposítja a kiválasztott képet, ezáltal az úgy fog kinézni, mint egy 60-as évekbeli „tudatot tágító" plakát. Próbálja ki a módszert egy kiválasztott képen, s meglátja, mire jut. Az egyik legfontosabb dolog, hogy rengeteg verziót próbáljon ki, és mentsen el a munka során. Így aztán visszatérhet egy korábbi képhez, ha valami nem úgy működik, ahogy kellene.
15. Amikor a kép már elfogadhatóan néz ki, s nem látni rajta semmi szelídséget, akkor elkészült. Ellenőrizze, hogy a kép akkor is jól mutat, hogyha távolról nézi meg. Lépjen hátrébb a képernyőtől és elemezze a képet. Az „eredménynek", a végleges képnek mozgatnia kell az Ön szemét. De természetesen egy középpontnak is kell lennie, ahová a szem odatapad.

## Mit fog vele kezdeni?

16. Most, hogy már befejezte a képet, döntse el, milyen legyen a megjelenítés módja. Ha az alkotás egy képernyőn való prezentálás részeként fog megjelenni, mentse el olyan formátumban, amely leginkább kompatíbilis a prezentációs szoftverrel. Ha a képet kinyomtatja, alkalmazkodjon a nyomtató felbontási lehetőségeihez és típusához.
17. Ha a „rétegelés" funkciót használta, olvassza egybe a rétegeket. Ez nagymértékben csökkenteni fogja a fájl méretét. Minden eshetőségre számítva, ne feledje elmenteni a képet mind a művelet végrehajtása előtt, mind utána.
18. Nyomtassa ki a képet a legjobb minőségű papírra, a lehető legnagyobb felbontásban. Hagyja pihenni a kinyomtatott papírt egy fél óráig, azután vágja le a fehér széleket. Helyezze fel a papírt domború nyomású kartonra ragasztó spray vagy gumiragasztó segítségével. Keretezze be vásárolt, vagy saját maga által készített megfelelő keretbe.

### Utalás

Lásd! a „Képek keretezése és paszpartuzása - ahogy a profik csinálják" című részt a 11. fejezetben, a keret készítésének leírásához.



13.18 ábra

## Kreativitás

Használja ezt a technikát egyedülálló karácsonyi lapok készítéséhez. Variálja a családtagok képeit olyan képpel, melyen a télapónak készített karácsonyi süteményhalmok vannak; vagy a bejárati ajtót díszítő tavalyi adventi koszorú. Vagy szkennelje be a család egyik kedvenc karácsonyi díszét és azt kombinálja bele a fényképbe.

Vágja körbe a dombornyomású kartont úgy, hogy az egy kicsit kisebb legyen a képnél. A széleket hajtsa rá a kartonra, és jól ragassza oda. Készítsen többet is ebből a háromdimenziós képből, különböző méretekben, de megtartva a két hüvelyk nagyságú rácsozást. Forrón ragassza rá őket egy nagy ív dombornyomásos kartonra, gazdag textúrában és helyezze ezt a képet üveggel ellátott keret mögé. Gyönyörű alkotás lesz, amit mindenki élvezni fog.

# A mozgást imitáló könyvek, amelyek rabul ejtik az ember szemét

Látott már valaha ilyen mozgást imitáló agyafúrt könyvecskét, mulatságos kis képekkel? Íme, hogyan lehet elkészíteni őket, bármilyen alkalomra. Mielőtt hozzákezdene a munkához, válasszon ki egy szabadban készült fotót. Azután válasszon ki egy tárgyat, amit animációként használhat a könyvben - valamit, ami kapcsolódik a tájhoz. Egy vidám labda nagyszerűen használható az ilyen könyvekben, de azért nézzen körül más tárgy után kutatva. Mit szólna egy pillangóhoz, vagy süvöltve száguldó jet repülőhöz? Keressen valamit, például fényképen, vagy képeslapon.

A mozgatható tárgyat több lépésben kell szerkesztenie és igazítania, ahogy azt a feladat következő útmutatójában leírjuk. Mindenekelőtt be kell szkennelnie egy labdát, azután letisztítani a hátteret. Ki is javíthatja a képet, hogy azon a labda szabályos kört alkosson. Előfordul, hogy az Ön által kiválasztott tárgyat valami részben eltakarja a képen, mint például valakinek a kezét; vagy valami olyan felületen pihen a tárgy, amely részben eltakarja. Ha elvégezte a lépéseket, meg fogja szerkeszteni a labdát, mégpedig úgy, hogy az a mozgás illúzióját keltse a háttér képen.

## Anyagok

- Fotóminőségű papír - meglehetősen kemény
- Dekorkés vagy körvágó és öntapadó paszpartu vagy olló
- 1/8 hüvelyk vagy 1/4 hüvelyk átmérőjű lyukasztó
- Fűzőkarika vagy gomb és bőr vagy viaszos sodrott zsinór, hat hüvelyk hosszúságú
- Két szkennelhető kép - egy a háttérnek, és egy a „mozgó" tárgynak
- Megfelelő színű kartonpapír
- Képszerkesztő szoftver
- „Paint" vagy „draw" program

# A háttér előkészítése

Először kezdjük a munka könnyebbik részével: válasszon ki egy háttér fotót. Válasszon olyan tájképet, ahol remek sík terület látható. Ez reálisnak tűnő felület lesz, ahol a labda jól pattog. Szkennelje be a labdát, tisztogassa meg a képet és kezdje el a két kép kombinálását. A klón és kiválasztó eszköztár használható ennek a műveletnek a végrehajtásához. Nézze át a felhasználói kézikönyvet, a részletek végett. Méretezze át úgy a labdát, hogy az természetesnek tűnjön a környezetéhez képest. A labdának elég kicsinek kell lennie ahhoz, hogy jól mutassa a pattogó effektust, de elég nagynak is kell lennie ahhoz, hogy felismerhető legyen, miközben a pattogást imitáló képeket nézik. Több látképet fog készíteni: a labda mindegyik képen egy kissé meg fogja változtatni a helyét. Ennek a technikának az alkalmazásával hozható létre a mozgás optikai illúziója.

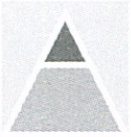
1. Szkennelje be a háttér képet a végső változatnak megfelelő felbontásban a legjobb minőségű papírra.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

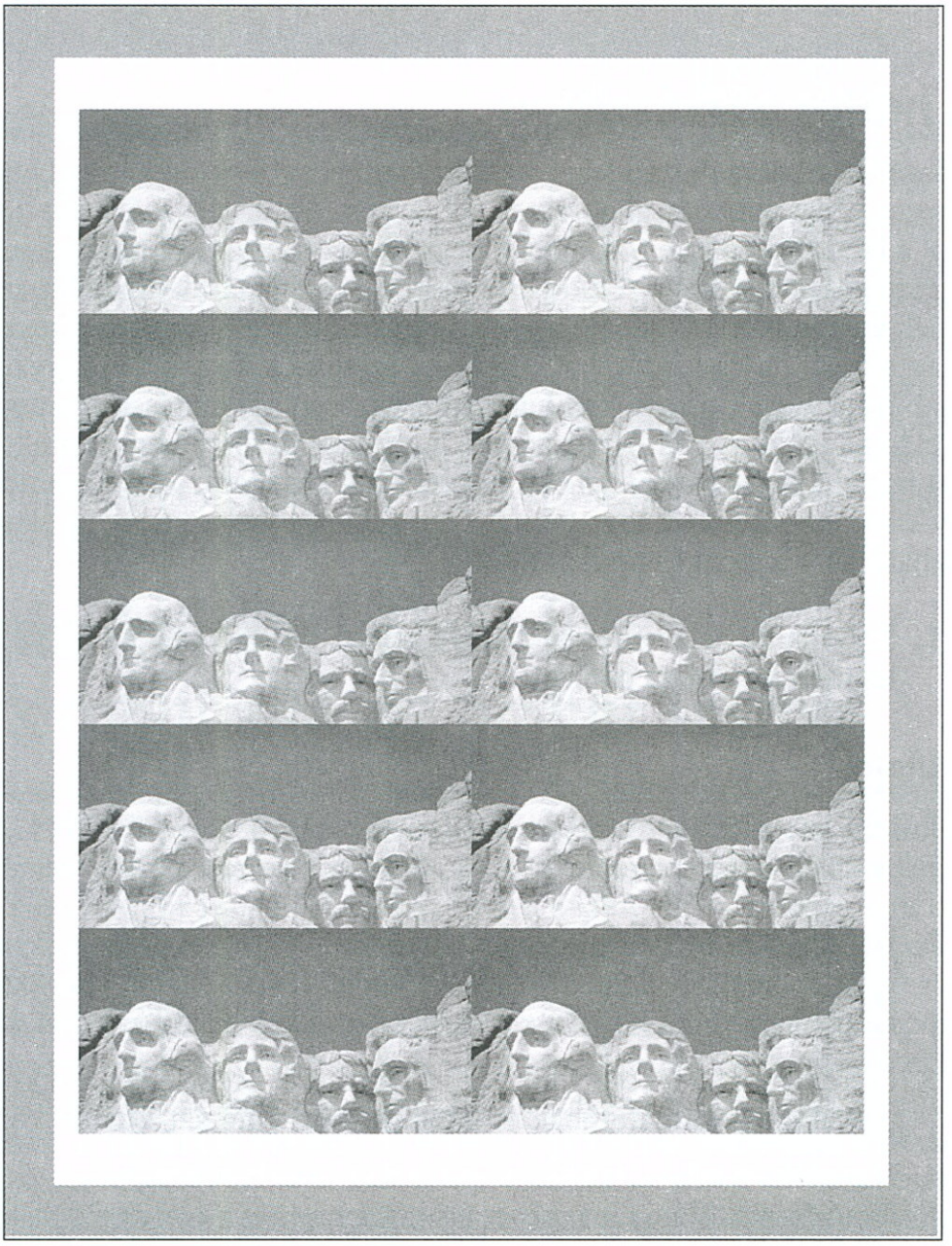
2. Használja a szoftver eszköztárát, radírozza ki azokat a háttér elemeket vagy tárgyakat, amelyek elhomályosítják a labdát. Ha a labdából hiányozna egy rész, használja a klón és kiválasztó eszközöket a kép hiányzó részének pótlására.
3. Méretezze át a labdát 1 hüvelyk átmérőjűre. Mentse el ezt a képet ugyanolyan formátumban és felbontásban, mint azt a háttér képnél tette.
4. Használja a képszerkesztő vagy „paint" szoftver programot, és nyissa meg a háttér képet. Vágja le a képet úgy, hogy az két hüvelyk magas és négy hüvelyk széles legyen. Igazítsa ki a színeket és tisztítsa meg a képet.

5. Készítsen két oldalt, melyeknek mindegyikén tíz kép található: két kép a lap szélességében és öt a lap magasságában. (Lásd! a 13.19 ábrán a képek elhelyezkedését.) Ha a „paint" programot használja, előbb ellenőrizze, hogy a lap vagy vászon beállítása 8 $^{1}/_{2}$x11 hüvelyk papírméretnek feleljen meg. Ez a lapbeállítás viszonylag nagy, fehér területet hagy a 2x4 hüvelyk nagyságú szkennelt kép körül. Jelölje ki a képet, másolja és szúrja be még kilencszer, úgy igazítva a beszúrt képet, ahogy ezt a 13.19 ábrán látja.



### Tipp

A képet olyan formátumban is elmentheti, amelyet a tördelő vagy a „rajzoló" program elfogad. Nyissa meg az új dokumentumot abban a programban és szúrja be ezt a szkennelt képet a helyére, majd másolja és szúrja be még kilenc alkalommal, hogy az oldalt kitöltse.

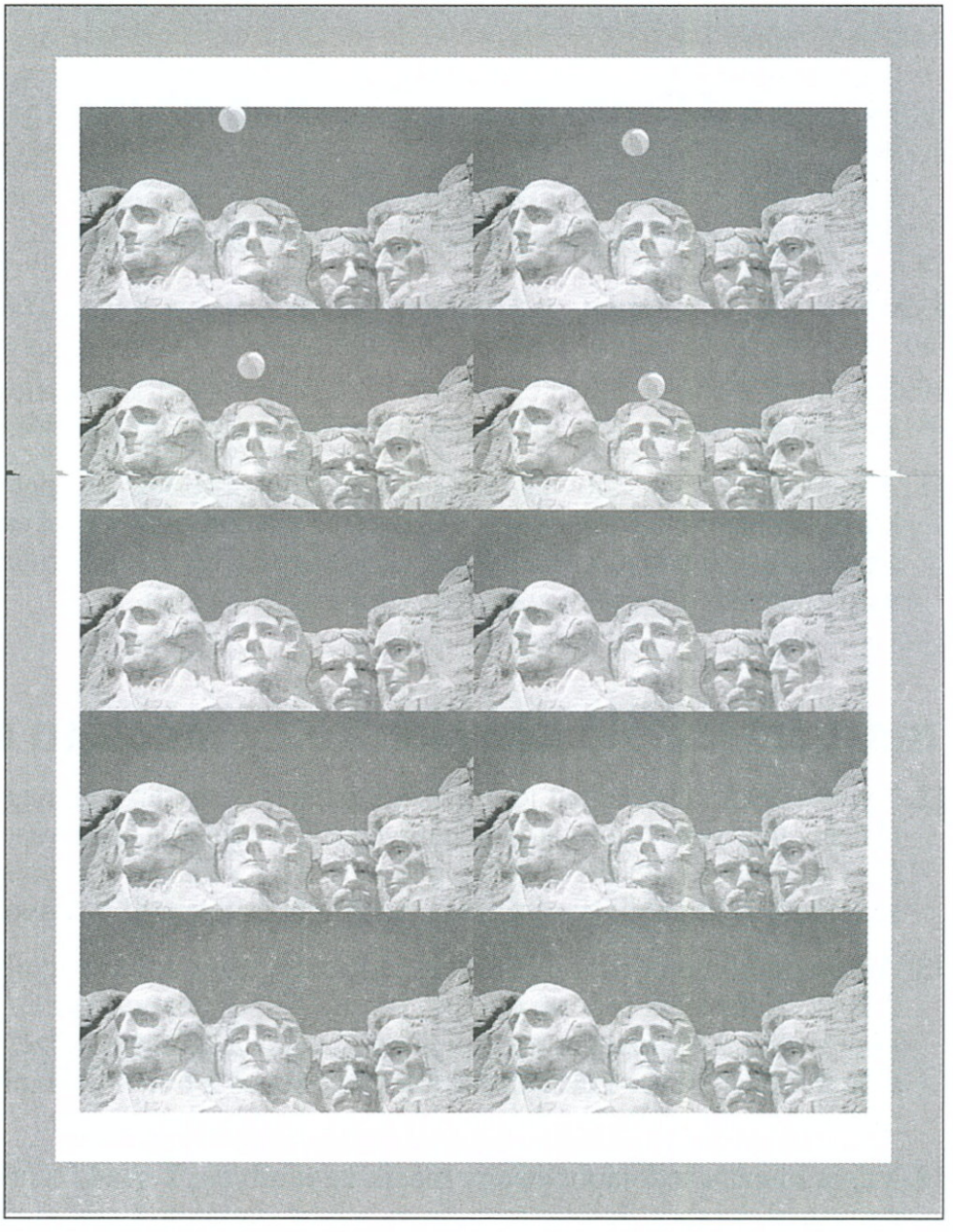


13.19 ábra

6. Mentse el ezt a képet és nevezze el „Oldal 1”-nek. Használva a „Mentés másként…”parancsot mentse el a képet ismét, és nevezze el „Oldal 2”-nek. Most már húsz háttér képpel rendelkezik, melyekkel dolgozni lehet.

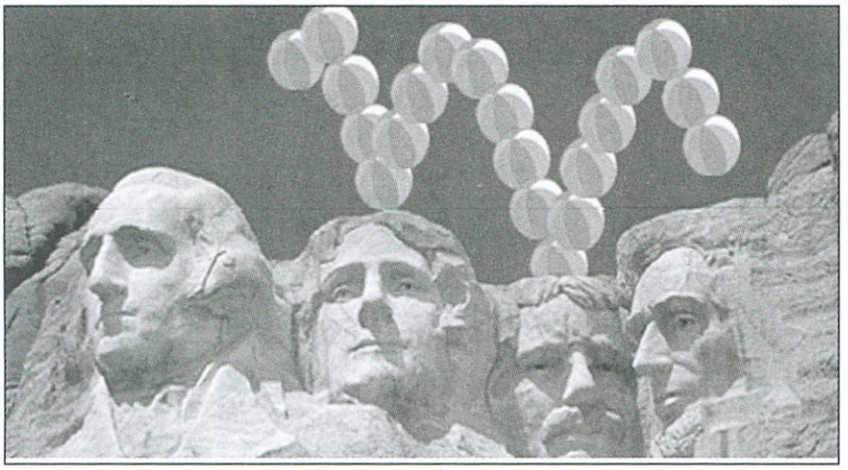
## A „mozgó” tárgy beillesztése

7. Nyissa meg a labdáról készített szkennelt képét. Jelölje ki csak a labdát és másolja. Hozza előre a háttér képet és szúrja be a labdát ebbe a képbe. A labdát a bal felső képre tegye. Helyezze úgy, ahogy ez a 13.20 ábrán látható.



13.20 ábra

8. Szúrja be a labdát a kettes képbe úgy, hogy egy picit lejjebb, és egy picit jobbra mozdítja ahhoz képest, ahogy az első képen volt látható.
9. Ismételje ezt a folyamatot, és folytassa a labda ívben való elmozdítását a kép jobb alsó széle felé. Igazítsa úgy a kép mozgási folyamatát, hogy realisztikus effektust kapjon, mintha a labda pattogna, hozzáütődne a felülethez és visszapattanna, mint ahogy az a 13.21 ábrán látható.



13.21 ábra

10. Folytassa a mozgó labda elhelyezését, úgy igazítva a labda mozgását, hogy az a meglévő húsz kép közül 19 képen fokozatosan mozduljon el.
11. A huszadik képen, ahová a labda kerülne, helyettesítse a képet egy rajzolt körrel és egy kis „Mosolyogj" felirattal. Színezze a szöveget és a kört, hogy az elüssön a labda szkennelt képének színeitől, így az utolsó lépés meglepetésként fogja magával ragadni a néző szemét.

## A mozgást imitáló könyvecske nyomtatása és kötése

12. Nyomtassa ki a két oldalt jó minőségű papírra és abban a legnagyobb felbontásban, amelyet a nyomtatója lehetővé tesz. Vágja ki a húsz képet és helyezze őket sorrendbe. Készítsen minden lapocska bal oldalára két lyukat: a bal széltől számított $^1/_4$ hüvelyk távolságra, a lap aljától és tetejétől $^3/_8$ hüvelyk távolságra.
13. Alkosson könyvborítót. A szövegszerkesztő programban rajzoljon egy 2 $^1/_8$x4 $^1/_8$ hüvelyk méretű dobozt. Írja be 48 pontos betűvel: „Az én pörgetős könyvem". A feladatnak megfelelően igazítsa a szöveget középre és színezze. Gépelje be a könyv keletkezésének dátumát, és a borító jobb alsó sarkába másolja be a labdát. Nyomtassa ki ezt a képet kartonpapírra.
14. Vágja ki ezt a fedőlapot és egy másik ugyanilyen, 2 $^1/_8$x4 $^1/_8$ hüvelyk nagyságú darabot. Jelölje meg, hogy a benti lapokon lévő lyukak hova esnek a fedőlapon, és ennek megfelelően készítsen lyukakat a fedőlapra is.

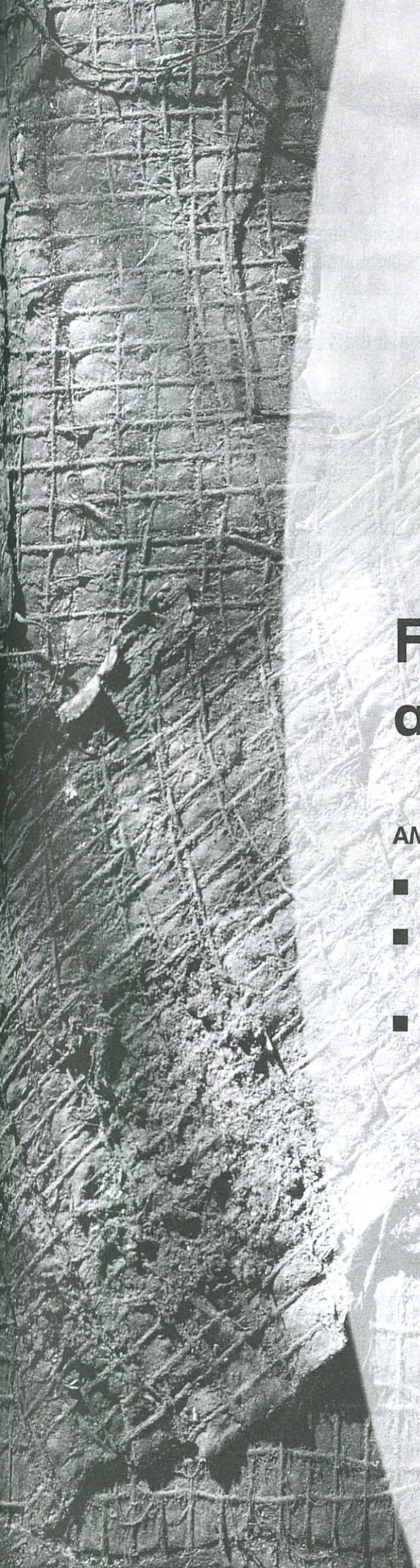
15. Húzza át a bőrcsíkot, vagy a viaszos sodrott zsineget a lyukakon és a díszes gombokon. Keresztcsomóval rögzítse.

16. Finoman pörgesse végig a könyvet, hogy egy kicsit fellazítsa. Vigyázzon, nehogy összegyűrje valamelyik lapot, ennél a próba pörgetésnél, mivel a gyűrődés rontja a mozgás illúziójának a hatását.

## Kreativitás

Íme néhány más módja e technika használatának. Próbálja meg két ember alakját betenni egy ilyen kis könyvbe, valami romantikus háttérrel. Mozdítsa őket mindig közelebb és közelebb, amíg találkoznak, és ekkor cserélje fel az alakokat egy nagy szívvel, amely szerelmi üzenetet tartalmaz. Nagyon romantikus! Ha rendelkezik olyan programmal, amely két tárgyból alkot egy alakot, akkor szétválaszthatja a képeket, és minden oldalhoz csatolhat egyet. Nézze meg azt a nagyszerű átalakulást, amikor a kutyája átalakul a macskájává; vagy a baba képe átalakul egyik ősük képévé. Ezzel a szórakoztató technikával fény derülhet a családi hasonlatosságokra.

Az elektronikus megoldások lehetőségei még tovább növelik a kreativitást. Lépjen túl az előre gyártott formákon és hozza létre saját alkotását. A következő fejezetekben azt is megmutatjuk, hogyan lehet „felpörgetni" a nyaralást, hogyan lehet megváltoztatni a weboldalakat, és természetese rendelkezésére bocsátja azoknak az üzleteknek címeit, ahol az anyagok beszerezhetőek, hogy ezzel is segítsük Önt munkájában. Így a szkennelés még teljesebbé teheti személyes életüket.



14.
FEJEZET

# Feladatok ünnepi alkalmakra

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Az újév megünneplése
- Ajándékok összeállítása a Függetlenség Napjának megünneplésére
- Élvezzük a téli ünnepeket!

Semmi sem mozgathatja meg úgy az ember képzelőerejét, mint egy közelgő ünnepre való felkészülés. Akár a munkahelyen, akár otthon, a ciklikus naptár számtalan lehetőséget kínál arra, hogy ajándékokat készítsünk, adjunk, személyes tartalommal lássunk el; hogy apró megemlékezésekkel és más módon is kifejezésre juttassuk gondoskodásunkat és törődésünket.

A szkenner használata azt jelenti, hogy számtalan helyről és forrásból tud összegyűjteni képeket, és bájos feladatokat készíthet, melyek méltán váltják majd ki a címzett elismerését és dicséretét.

Ne feledje, hogy a könyvben található feladatok mindegyike átalakítható egy az Ön számára szükséges, adott ünnepre. Az alkotó gondolkodás az Ön feladata, a szkenner tulajdonos feladata, aki most már mestere a sokféle anyagból kiválogatott szkennelt munkák megalkotásának.

Használja a szkennert, hogy a munkájára összpontosítsa a figyelmet. Gondolja végig, hogy milyen látványt akar vizuálisan megjeleníteni. Ebből kiindulva valószínűleg rengeteg ötlete lesz arra, hogy milyen tárgyak jöhetnek szóba, mint lehetséges szkennelendő témák. Például egy húsvéti vagy egy tavaszi feladat létrehozásához, gondoljon a pasztellszínekre. Mi van a kisujjában, ami tükrözné ezt a palettát? Induljon ki mindig a munkának ebből az oldalából, és meg fogja látni, hogy a lehetséges források tömkelege fog eszébe jutni.

Ha nem talál megfelelő képet a szkennelésre, rajzoljon vagy fessen saját maga és azt szkennelje be. Ha csupán egyszerűen ki akarja színezni a struktúrát, firkáljon vagy elnagyolva fesse be a felületet, szkennelje és használja a képszerkesztő program adta lehetőségeket, hogy azokat valódi művészi munkává alakítsa.

# Ötletek az újévköszöntő találkozókhoz

A nagy vállalatok gyakran tartanak újévköszöntő ünnepségeket, hogy ezzel is megadják az elkövetkezendő év alaphangulatát; de az ötletet a kisebb vállalatok is hasznosíthatják. Mit szólnának egy különleges ebédhez, amely tovább ösztönözhetné a csapatmunkát az elkövetkezendő 12 hónapban? Megmutatjuk, hogyan készítsen olcsó, helykijelölő kártyácskákat az ebédhez, melynek értékét megkétszerezi az, hogy a kollégák el is vihetik magukkal. Megalkotunk egy transzparenst, amelyet ki lehet függeszteni a partin a falra, ezzel is erősítve a találkozó mondandóját, célját. Keressen valami jó, motiváló jelmondatot és munkatársai odalesznek az ötlettől, ami tovább inspirálja őket.

## Útmutató a helykijelölő kártyák készítéséhez

Üvegből készült fiolák vásárolhatók virágboltokban, kézműves üzletekben és más forrásokból is beszerezhetők. Ebben a feladatban olyan helykijelölő kártyák elkészítését mutatjuk be, melyeket normál súlyú papírra nyomtattunk, és ráhúztunk egy üvegfiolára. Az útmutatóban szereplő fiola három hüvelyk magas és fél hüvelyk átmérőjű. Ezek a fiolák nagyon sokfélék lehetnek és viszonylag olcsók. Vegyen mindenkinek egyet.

A helykijelölő kártya nagysága nagyban függ a fiola nagyságától, tehát előbb mindenképpen meg kell vásárolnia a fiolákat, és azután ezekhez igazítani a méreteket. Például, ha olyan fiolát vásárol, ami egy hüvelyk átmérőjű, igazítsa ki a magasságot fél hüvelykkel. (A mi fiolánk fél hüvelyk volt, az Öné egy hüvelyk, a kettő közötti különbség fél hüvelyk.)

Teszteljen egy helykijelölő kártyát, mielőtt hozzákezdene az egész köteg kinyomtatásához. Válasszon egy képet, amely illik az év témájához. A mi példánkban egy helyes állat portréja jelenik meg és a következő jelmondat: „Jó az élet egy háziállat társaságában."

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Szkennelésre alkalmas anyagok
- Karton súlyú papír
- Kis üvegfiolák
- Friss virág
- Dekorkés
- Szintezővonalzó
- Kicsi olló
- Hajtogató
- Víz

## A megfelelő kép szkennelése

1. Szkennelje be a képet. Tisztítsa meg és mentse el olyan felbontásban és formátumban, amely a leginkább megfelelő a közegnek. Próbáljon meg mindig tiszta, és jó minőségű eredeti dolgot használni. Ha van egy jó, eredeti darabja, valószínűleg egyáltalán nem kell a képet tisztítania. Továbbá hagyja, hogy a szkennelő program automatikusan beállítsa magának a megvilágítási időt és más beállításokat, ezzel is elkerülve e területen a nemkívánatos problémákat.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Méretezze a képet a helykijelölő kártya nagyságához. Ebben az esetben a kép két hüvelyk keresztben.

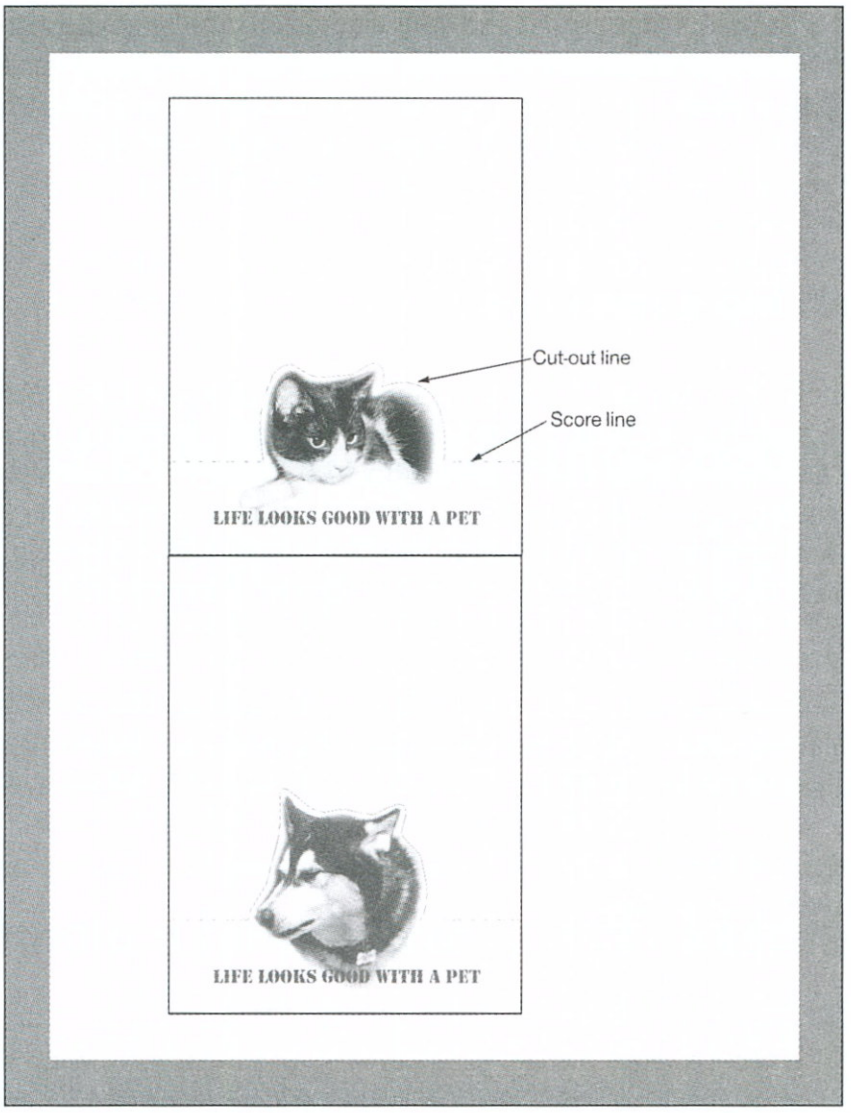
### Tipp

Fontos, hogy a képet a végső méretéhez legközelebb álló méretben mentse el. Ha a képet túlságosan nagyra készíti, az utolsó lépésnél le kell azt kicsinyíteni, és a folyamatot a szoftver fogja irányítani, nem Ön. Ha már tudja a kívánt végső méretet, hagyja, hogy a szkenner program elvégezze a kívánt nagyítást vagy kicsinyítést már a szkennelés alatt. A legjobb eredményt így érheti el, és így lesz a leggyorsabb és legkönnyebb is. Ha a képet túl kicsire készíti, a program el fog kalandozni a számításokban, és a végén még ki sem nyomtatja a képet. Ugyanígy, ha a képet túlságosan nagyra készíti, még a legjobb szoftver sem tud jó munkát végezni a kép nagyításában.

## Tördelés

Be fogja szúrni a fotót a lapelrendezésbe és beírja a szöveget. Írja a szöveget olyan stílusban, amely illik a képhez és az egész küllemhez. Ha ez egy átlagos, vidám csoport, használhat divatos betűtípusokat, és beírhatja a szöveget a kép tetején keresztben kanyarogva. Egy konzervatívabb csoport esetében használjon sans-serif betűtípust és hagyományos lapfelépítést.

3. Nyissa meg a tördelő szoftvert és rajzolja be a segédvonalakat, mint ahogy az a 14.1 ábrán látszik. A segédvonalakat olyan nagyságúra készítse, amelyek már tükrözik az üvegfiola végleges méreteit.




14.1 ábra

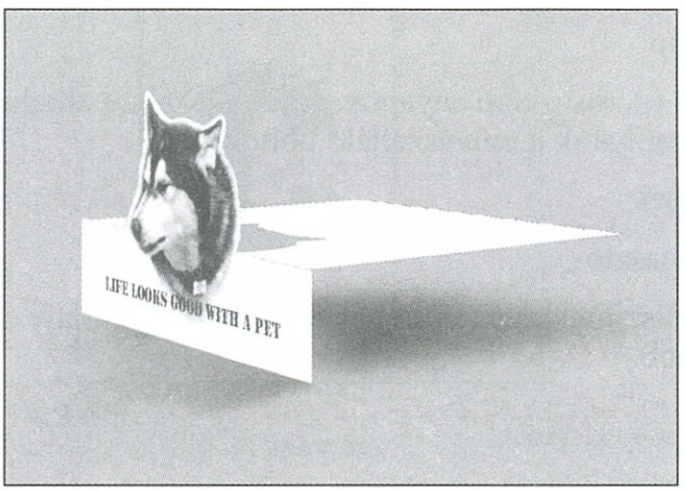
4. Rajzoljon egy dobozt, amely négy hüvelyk széles és öt hüvelyk magas. Rajzoljon egy vonalat a doboz aljától egy hüvelykre, keresztben.
5. Szúrja be a fotót a helykijelölő kártya alsó felébe. Helyezze a képet úgy, hogy az részben takarja a doboz szélétől egy hüvelykre rajzolt vonalat. Lásd! a 14.1 ábrán.

6. A szöveg eszköztárat használva gépelje be az ünnepi alkalomra szánt jelmondatot. A mi mondatunk: „Jó az élet egy háziállat társaságában!"
7. Másoljon minden elemet és szúrja be a lapfelépítés alsó felébe. Minden oldalra két kártyát készíthet.

## Nyomtatás, vágás és összeállítás

Kereshet pasztellszínű, fényes vagy natúr tónusú normál súlyú papírt is. Olyan papírt válasszon, amelyik illik az egész megjelenéséhez. A hajtogatót arra használjuk, hogy határozott, pontos hajtásokat készítsünk. Ha még sosem látta ezt az egyszerű eszközt, kérjen a művészellátó boltban. A hajtogató kicsi, tompa szélű, általában fehér műanyagból készült lap. Körülbelül öt hüvelyk hosszú és arra használjuk, hogy a papír hajtogatásánál végigsimítjuk vele az éleket. Így a hajtogatott élek tiszták és simán redőzöttek lesznek. Ha nem rendelkezik ezzel a kézhez álló kis eszközzel, helyettesíteti fából készült vonalzóval is.

1. Nyomtassa ki a helykijelölő kártyákat normál súlyú papírra. Nyomtasson annyit, amennyire szüksége van, és minden eshetőséget figyelembe véve, körülbelül tíz százalék ráadást.
2. A dekorkést és a szintezővonalzót használva vágja ki őket a külső méretek mentén.
3. A hajtogatót használva, a 14.2 ábra alapján metssze be a kártyákat. A bemetszéseket a hajtás vonalak mentén végezze a kép két oldalán, de ne húzza át a képen.




**14.2 ábra**

4. Vágja körbe a grafikus kép körvonalát kicsi olló segítségével. Lásd! a 14.2 ábrát.
5. Hajtogassa a kártyát a bejelölt vonalak mentén határozottan és tisztán. Figyelje, hogy a kivágás a kártya felső felében hogyan formálódik, és a hosszú hátsó rész hogyan teszi lehetővé az üvegfiola behelyezését abba a lyukba, amely a kép kivágása során keletkezett.
6. Helyezze a fiolát az asztalra. Öntsön bele egy kevés vizet és csúsztassa rá a helykijelölő kártyát. Helyezze bele a virágot. Elkészült!

### Kreativitás

Egy gondosan kidolgozott terv azt jelenti, hogy gondosan elkészített vágásokat készít. Ne feledje: minél több ilyen fiolát tervez, annál könnyebb lesz a kivágásokat elkészíteni.

Keressen speciális papírokat kézműves üzletekben, írószerboltokban vagy irodaellátó egységekben. A bársonyfényű vagy a szarvasbőr utánzatú papír jól használható ennél a technikánál. De az arany-, vagy ezüstpapírok is remek szolgálatot tesznek.

Egy másik ötlet lehet, hogy felvételt készít mindenkiről, és a fotókat teszi rá a kártyákra a nevek helyett. Egy tréfás mondat vagy egy kedvenc szófordulat még inkább „feldobja" a kártyákat.

**Utalás**

Lásd a függelék „Források" című részét a papír beszerzésének lehetséges helyeiről.

## Útmutató a gyors transzparensek elkészítéséhez

Mindenféle szoftver vásárolható, melyekkel transzparens készíthető. De ezek a szoftverek leginkább végtelenített papírral működnek. Ha viszont az Ön nyomtatója nem rendelkezik végtelenített kapcsolóval, a következő feladat utasításai alapján is készíthet tartós és mókás transzparenseket. A példánkban bemutatott transzparens megerősíti az ünnepség témáját: „Jó az élet egy háziállat társaságában!"

### Anyagok

- Sima, finom írólap
- Zsinór vagy rafia (A rostosabb anyagok, amik kötözésre alkalmasak, különböző színekben kaphatók a művészellátó boltokban.)
- Szkennelhető képek
- Tűzőgép vagy ragasztó
- (Választhatóan) díszítőelemek, mint például öntapadós arany csillagok, szalagok és így tovább.

### A téma kiválasztása

Mindenekelőtt döntse el, miről fog szólni a transzparens. Mi a példában a „Jó az élet egy háziállat társaságában!" mondatot használjuk. A transzparenst elméletileg olyan hosszúra készíti, amilyenre akarja; de gyakorlatilag a kb. húsz láb hosszúságú a megfelelő. Ezen körülbelül huszonöt betűig terjedő mondat helyezhető el. Ha ennél több betű van a jelmondatban, készítsen két transzparenst.

A jelmondat minden egyes betűjéhez külön lapot fog alkotni. Kézzel készült rajzok, vagy olyan képek, melyeket a szabadon másolható „clip-art" könyvekből szed ki szintén szkennelhetőek, változtathatóak, színezhetőek és nyomtathatóak. Ha fekete-fehér nyomtatóval rendelkezik, a betűk körvonalait készítse el, és nyomtatás után színezze őket kihúzóval vagy más művészeszközzel.

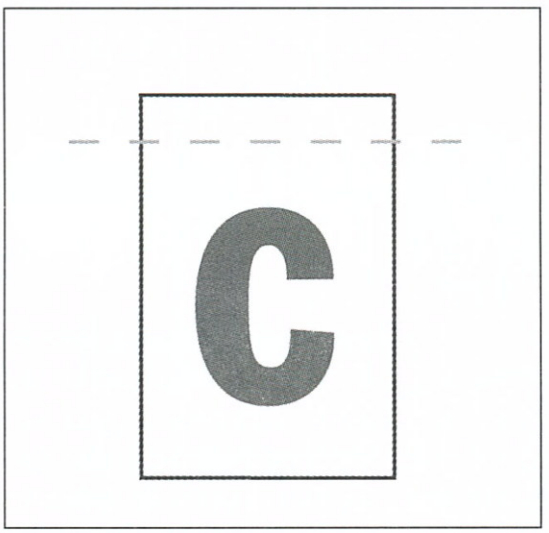
## A karakterek létrehozása

1. Rajzolja meg kézzel, vagy vegyen ki a „clip-art" ábécéjéből szkennelhető karaktereket. Szkennelje be ezeket olyan felbontásban, amely leginkább megfelel a nyomtató előírásainak. Olyan formátumban mentse el, amely beszúrható a tördelő programba.
2. Szkenneljen képeket, amiket fel akar használni a transzparenshez. Mentse el ugyanolyan felbontásban és formátumban, mint a betűket.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

3. Szúrja be a szöveg első karakterét. A betűnek ki kell töltenie az oldalt.
4. Hagyjon ki a lap tetején körülbelül egy és egy fél hüvelyk nagyságú üres területet a hajtásnak. Továbbá tartsa észben nyomtatójának margó előírásait. (Lásd! a 14.3 ábrát.)




**14.3 ábra**

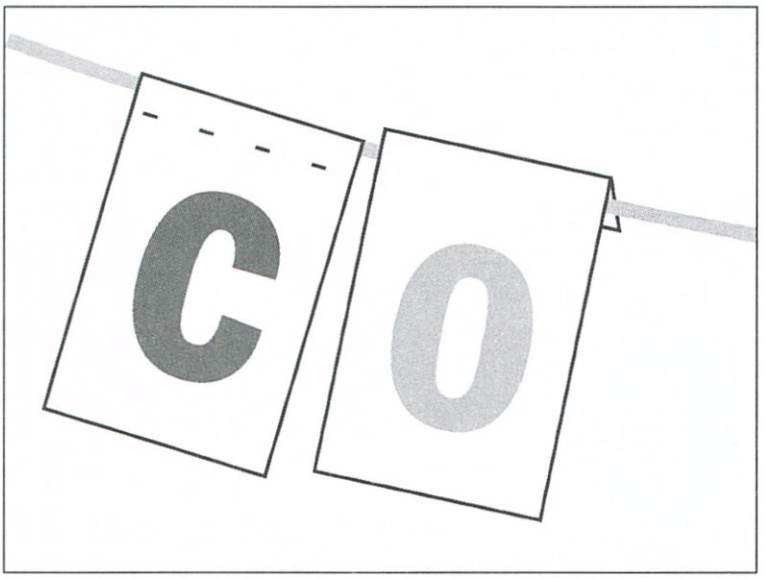
5. Kívánsága szerint tegyen a lapra más képet is.
6. Mentse el ezt az oldalt. Nyisson meg egy új oldalt, és szúrja be a következő karaktert. Igazítsa a méretet és a színt. Mentse el ezt a következő oldalt is, egy kicsit más elnevezéssel, mint az elsőt. (Lehet ez csupán a betű neve is.)
7. Folytassa a munkát, minden egyes betűnek új oldalt hozva létre. Ha akarja, helyezzen más szkennelt képet is a betű mellé az oldalra. Nem kell elkészíteni az üres oldalakat a szóközöknek, viszont minden írásjelet, mint például a felkiáltó jel, pontok, vesszők és gondolatjelek, külön lapra kell helyeznie.

## Nyomtassa ki a transzparens betűit

8. Amikor befejezte a szöveg betűinek elhelyezését - minden egyes betűt egy oldalra, a legoptimálisabb méretben és színösszeállításban -, nyomtassa ki a szöveget a legjobb minőségű papírra.

## Fűzze fel őket

9. Használjon rafiát vagy erős konyhai zsinórt. Minden karakterre egy láb zsinórt számítva, vágjon le ennek megfelelő hosszúságot. Ha a transzparens 22 karaktert tartalmaz, a zsineg hossza körülbelül 22 láb lesz.
10. Fogja az első papírt, amire kinyomtatta a karaktert, hajtson be a lap tetején egy hüvelyk nagyságú szegélyt. Azután helyezze bele a zsinórt ebbe a hajtókába és tűzőgéppel kapcsolja össze, vagy ragasztószalaggal ragassza le, hogy a lap és a hajtóka alagutat képezzen, melyben a zsineg fut. Lásd a 14.4 ábrát.




14.4 ábra

11. Fűzze fel a következő betűt, ennek jobb oldalára.
12. Folytassa a betűk felfűzését mindaddig, míg szóközhöz nem ér. Egyszerűen használjon egy üres lapot a szóköz jelölésére és folytassa tovább a megkezdett munkát.
13. Fejezze be a transzparens betűinek felfűzését, majd ellenőrizze, hogy minden betű és minden írásjel a helyén van-e.
14. A transzparens felfüggesztéséhez használjon rajzszöget. A zsinór mindkét végét erősítse a rajzszögekhez. Ha a transzparens hosszú, segítségként középen is erősítse fel egy rajzszöggel. Ha olyan felületre kell felhelyeznie a transzparenst, ahol a rajzszög nem használható, helyettesítse vákuumos tapadókorongos akasztóval, mely háztartási-, iparcikkboltokban vásárolható.

### Kreativitás

Néhány szoftver lehetőséget nyújt arra, hogy a szöveg betűit körvonalakká alakítsa át. Ez azt jelenti, hogy kitöltheti ezeket a kontúrokat mintázatokkal és hajlásokkal. Vágjon bele a kalandba, és készítsen néhány valóban extravagáns kinézetű szöveget. Szkenneljen képeket és szúrja be ezeket a kontúrvonalakba.

#### Utalás

Hasonló technikát talál a következő feladatban is, melynek címe „A Függetlenség Napjára készített ajándékok és trükkök".

Fokozatosan növelheti vagy csökkentheti a szöveg betűinek méretét minden kinyomtatott oldalon, így olyan hatást kelt, mintha az távolodna vagy szoborszerűen üdvözölne. A szöveg minden egyes betűjét méretezze egymástól egy kissé nagyobbra. Amikor ezt a transzparenst kiakasztja, ez valóban megragadja az emberek tekintetét.

Amikor kinyomtatta az üdvözlést, választhatóan tovább díszítheti a feliratot csillámmal, arany lombozattal, üveggyönggyel és más díszítőelemekkel, melyek térben érzékelhetővé és szórakoztatóvá teszik a feliratot. Jó ötletnek hangzik, hogy minden egyes betű után felfűz egy gyöngyöt. A szóközöket ebben az esetben úgy tudja jelölni a transzparensen, hogy két gyöngyöt helyez egymástól tíz hüvelyk távolságra.

Mindenki lássa el aláírásával a kész transzparenst, és függesszék fel az irodában, hogy az ünneplés után is inspiráló hatású legyen. Ha a vállalkozás teljesítmény központú, írja rá mindenki a transzparensre a következő év teljesítményére vonatkozó kötelezettségét. A feladat valódi pozitív kicsengésű megerősítő eszköz lesz a munkában.

# A Függetlenség Napjára készített ajándékok és trükkök

Ez a nemzeti, hazafias ünnep olyan sok lehetőséget rejteget magában: ételek, színes transzparensek, zászlócskák és így tovább. Azt szeretnénk, ha néhány valóban extra dolgot készítene, hogy a nap vidám, szórakoztató legyen, de egyben tartsa tiszteletben országunk hagyományait. Íme egy piros, fehér és kék színekből készített kollázs, mellyel mi asztalterítőt díszítettünk, de ez az ötlet felhasználható számtalan más módon is.

Azt is meg fogjuk mutatni önnek, hogyan kell pukkanós játékot készíteni, amely a britek karácsonyi játéka alapján készül. Ezek a pukkanós játékok megteszik a maguk hatását – pukkannak, és nem kell aggódni a tűzijáték miatt. Készítsen ezekből egy kötegnyit és ossza szét.

Készítsen asztalterítőt rávasalható matricával; használja ugyanazt a témát a pukkanós játékon is, s tegye ezzel a partit nagy „durranássá".

## A partira készített asztalterítő

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Fényképek, rajzok és más szkennelhető anyagok
- Rávasalható póló matricák

- Fehér asztalterítő
- Vasaló
- Hulladék textil - fehér, körülbelül fél yard
- Szilárd, sima vasalófelület
- Olló

## Útmutató

Gyűjtsön össze mindent, amit csak tud az ünnep színeiben: pirosban, fehérben és kékben. Először kollázst fog készíteni, azután a kollázst egy átfogó tervvé fogja rendezni. Tehát biztosítsa magának a sokféle választási lehetőséget. Válogassa szét az anyagokat három halomba, minden színt egybe, és szkennelje őket. Alternatív lehetőség, hogy a terv befejezéséhez a fehér színt egyszerűen az asztalterítő szolgáltatja.

A képszerkesztő szoftvert használva vágja és szúrja be a képek részeit, mozgassa el őket, igazítsa a struktúrát és színt. Amikor elkészült, minden egyes színből egy teli oldal anyaggal rendelkezik majd. Dobozokat fog kivágni ezekből az oldalakból, és elmenti őket olyan formátumban, hogy fel tudja használni a zászló összeállításához. Mentse ezt el, nyomtassa ki póló matrica papírra és helyezze rá a fehér asztalterítő négy sarkára. Rövid időn belül egyedülálló parti kellékre tett szert.

Ne feledje kidobni a felesleges szkennelt anyagokat a munka befejeztével, mivel ezek helyet foglalnak a lemezen.

## Szkennelés, a kollázs elkészítése és méretezés

1. Szkennelje be a rendelkezésre álló anyagot egyenként. A színeket csoportosítva szkenneljen, - kezdje a pirossal.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Tervezze meg a lapfelépítést. Nyissa meg a képszerkesztő szoftvert egy új oldalon, másoljon és szúrjon be minden piros képről egy részt erre az oldalra. Lásd! a 14.5 ábrát példaként.

### Utalás

A fájlok tárolására vonatkozó további információk végett lásd a 9. „Kezdjünk hozzá..." című fejezet „A képek kezelése" című részét.

**14.5 ábra**

3. Folytassa a piros képek vagdalását és behelyezését a kollázsba, közben igazítva a struktúrát méretet stb. Forgassa körbe a képeket és csúsztassa őket egymásra mindaddig, míg egy megnyerő, átfogó tervvel nem rendelkezik. Lásd! 14.6 ábrán az általunk befejezett oldalt.

**14.6 ábra**

4. Mentse el ezt az oldalt olyan felbontásban, amely leginkább megfelel a nyomtató előírásainak.
5. Folytassa ezt a folyamatot a kék és a fehér képekkel.
6. Nyissa meg a piros oldalt és válasszon ki belőle egy négy hüvelykszer négy hüvelyk nagyságú részt. Mentse el a kiválasztott részt egy külön oldalra.
7. Nyissa meg a kék oldalt és mentsen el belőle egy 2 hüvelyk x 6 1 hüvelyk nagyságú részt, és egy másik, 2 hüvelyk x 10 1 hüvelyk nagyságú részt.
8. Ismételje meg ezt a folyamatot a fehér kollázzsal, ha egyáltalán használni fogja a fehéret. Mentsen el belőle egy 2 hüvelyk x 61/4 hüvelyk, majd egy második 2 hüvelyk x 10 1 hüvelyk nagyságú részt.

## A matricás képátvitel tesztelése

Ki fogja nyomtatni a póló matricát, azután rávasalja ezt az asztalterítőre. Mivel ez egy matricás képátvitel, forgassa meg a tervet ha az szöveget, vagy portrét tartalmaz, mivel ezek fordítva fognak megjelenni. Mielőtt nyomtatna, nézze át mind a nyomtatóhoz tartozó kézikönyvet, mind a lehúzós matricához tartozó használati utasítást. Esetleg talál speciális beállításokra vonatkozó utasításokat, az optimális eredmény eléréséhez.

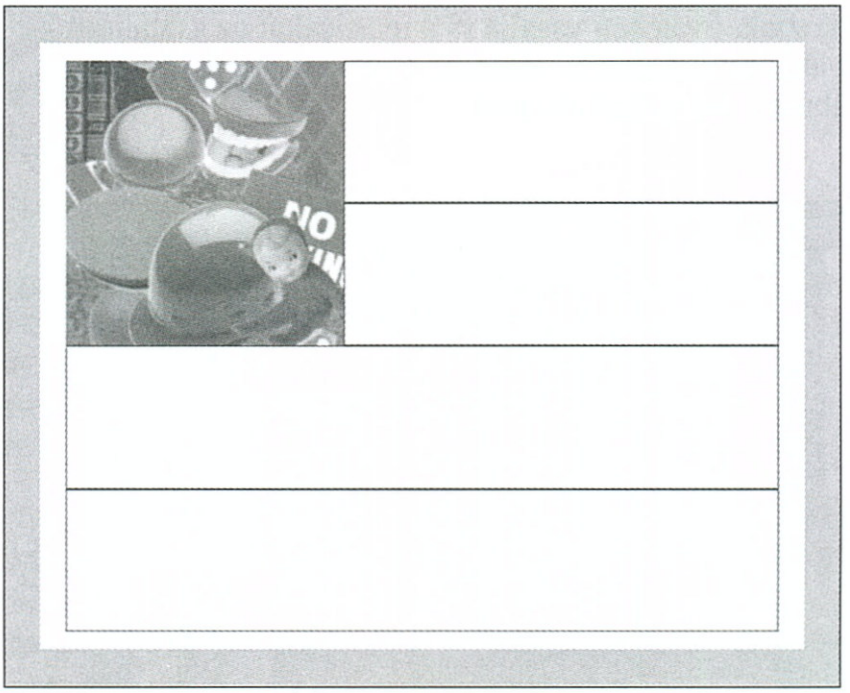
Amikor körbenyírja a képeket, a matricához tartozó használati utasítás szerint 1/8 hüvelyk nagyságú szegélyt kell a kép körül hagynia. A szegély megkönnyíti a kép rávasalását az anyagra, de az elkészült termék így terjedelmében nagyobb lesz. Tehát megteheti, hogy közvetlenül a kép szélénél végezze a vágást, ha úgy jobbnak tartja.

9. Amikor mind a három szín részeinek mentésével elkészült, nyomtasson mindegyikből mintát póló matrica papírra.
10. Vágja le a matricák széleit. Hagyjon egy kis feltapadó fület, hogy le tudja majd húzni a matrica hátoldaláról a védőfóliát, miután már rávasalta az anyagra.
11. Készítsen elő egy szilárd, vasalásra alkalmas felületet, és melegítse elő a vasalót. Távolítson el minden vizet a vasalóból és állítsa a hőfokszabályzót maximumra.
12. Helyezze a hulladék anyagot a vasalófelületre, vasalja simára, helyezze rá a matrica papírt, képi oldalával lefelé. Nézze meg, hogy legalább két hüvelyk nagyságú margóval rendelkezzen minden oldalon.
13. Kezdje el rávasalni a képet a hulladék anyagra. Tapasztalatunk szerint először finoman rögzíteni kell a képet, mégpedig úgy, hogy rövid ideig tartó nyomásokkal végighaladunk a képen. Azután elkezdhetjük finoman, körkörös mozgással átvasalni az egészet. Tartsa be a gyártó utasításait a vasalás idejére vonatkozóan. Ne vasalja le a kis fülecskét, amelynek segítségével majd lehúzza a hátoldal védőfóliáját.
14. Amikor a kép már tökéletesen rátapadt a textilre, húzza le a sarok fülecskénél fogva a hátoldal védőfóliáját. Igazítsa ki a képet, ha szükséges. Ha elégedett az eredménnyel, folytassa a munkát. Ha nem, tesztelje újra a technikát mindaddig, amíg következetesen és sikeresen nem tudja használni.

## Zászló készítése

15. Nyissa meg a lapfelépítés szoftvert és állítsa az oldalt fekvő vagy „landscape" beállításba.

16. Húzzon segédvonalakat, ahogy ezt a 14.7 ábrán látja.



**14.7 ábra**

17. Rajzoljon egy dobozt, amely négy hüvelyk oldalú négyzet és helyezze ezt a kép bal felső sarkába. Rajzoljon egy másik dobozt, amely két hüvelyk magas és 6 1/4 hüvelyk széles. Rajzoljon egy harmadik dobozt, amely két hüvelyk magas de 10 1/4 hüvelyk hosszú.

18. Helyezze el ezeket a dobozokat a 14.7 ábrán látható módon.

## Töltse ki a dobozokat

19. Töltse ki a dobozok mindegyikét a kollázs színekkel. A négyzetet a pirossal, a téglalapokat kékkel. Ha készített fehér kollázst, töltse ki a maradék területeket a fehér kollázsokkal.

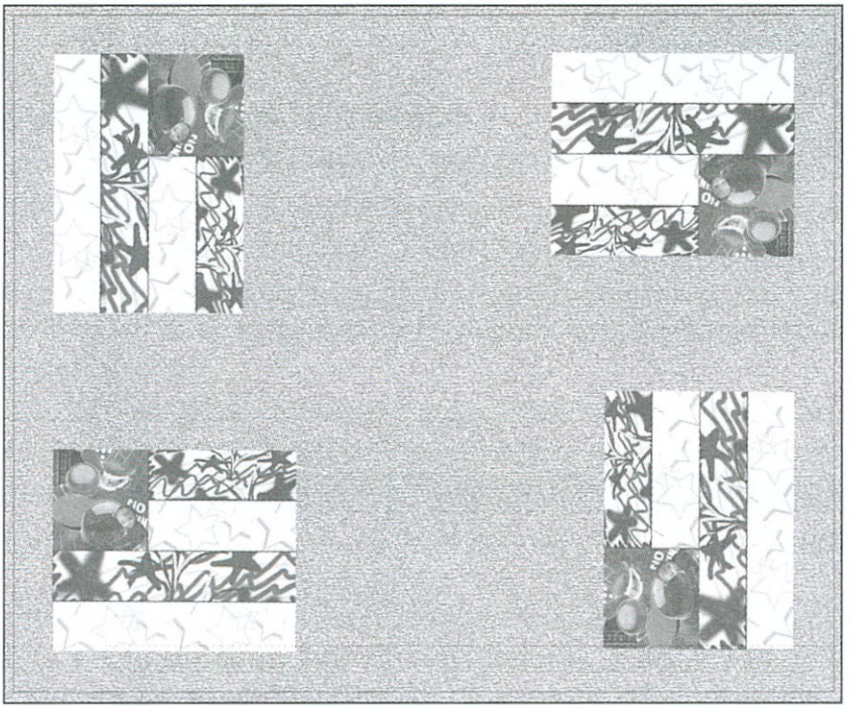
20. Méretezzen, ha szükséges.

21. Mentse el ezt a lapfelépítést.

## Póló matricás átvitel

Most már készen áll a végleges nyomtatásra, és az átvitelre. Ne feledje a vasalót jó tíz percig előre melegíteni, és legyen benne biztos, hogy a vasaló teljesen száraz.

22. Nyomtasson ki négy példányt a zászlófelépítés oldalból póló matrica papírra.
23. Követve a fenti utasításokat, melyek a matrica asztalterítőre való vasalására vonatkoztak, óvatosan vasalja rá a matricákat az asztalterítőre. Helyezze a matricákat az asztalterítő széleitől három hüvelyk távolságra. Nézze meg a 14.8 ábrán a befejezett darabot.



14.8 ábra

24. Ismételje meg a folyamatot a terítő másik három sarkánál, minden alkalommal három hüvelyk távolságot hagyva a szélektől.

## Kreativitás

A kollázsokat másként is felhasználhatja. Helyezheti szalvétára, kis kitűzőre, névkártyára és más tárgyakra, amikor nagy mennyiségben szeretne színt és alakzatot kreálni, pontosan kivehető, különálló kép nélkül.

# Hangoskodó pukkanós játékok a Függetlenség Napjára

## Anyagok

- Pukkanó szerkezet
- Szalag
- Könnyűsúlyú papír
- Normál súlyú papír
- Szkennelhető képek

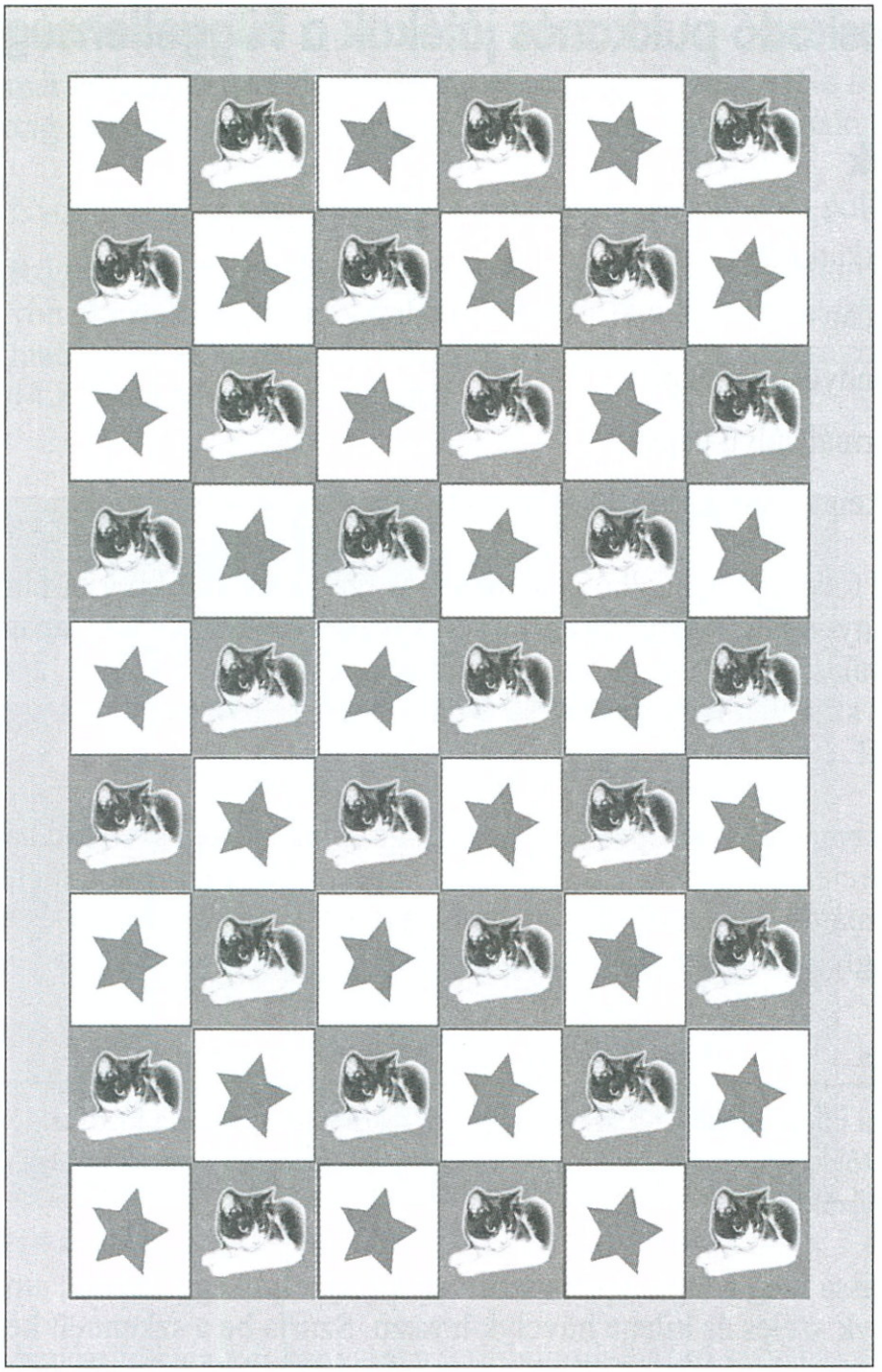
A feladat folyamán megalkotja a pukkanós szerkezet külső borításához a terveket, azután kinyomtatja vékony papírra - erős papír zsebkendő vagy japán rizs-papír a legjobb választás. A normál súlyú papír alkotja majd azt a formát, amibe a pukkanó szerkezet szalagját helyezi. Állítsa ezt össze, kösse össze egy szalaggal és ossza szét. Puff!

1. Szkennelje be a képet, amelyet átfogó mintázatként szeretne használni. Méretezze a képet keresztben egy hüvelyk hosszúra, majd mentse el olyan formátumban, amely kompatíbilis a lapfelépítés szoftverrel és a leginkább megfelel a nyomtató felbontásának.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

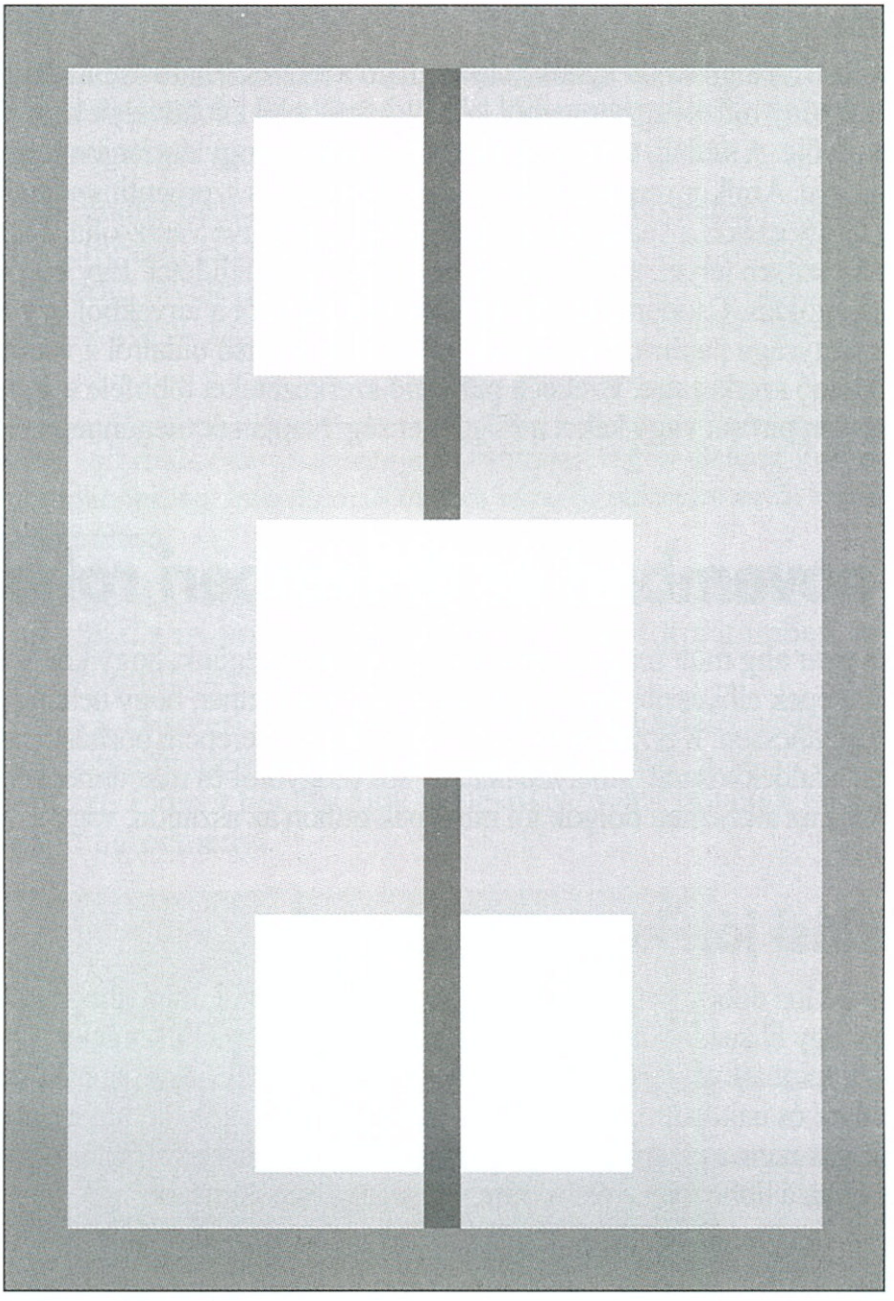
2. Nyissa meg a lapfelépítés szoftvert és rajzoljon egy dobozt, amely hat hüvelyk széles és kilenc hüvelyk hosszú. Szúrja be a szkennelt képet. Másolja és szúrja be a képet többször, egy átfogó tervet készítve ily módon. Lásd! a 14.9 ábrát példaként.
3. Amikor egy mutatós, szabálytalan, mindent befedő effekttel rendelkezik, mentse el a képet.
4. Nyomtassa ki a képet a legvékonyabb papírra, amit a nyomtatójába még biztosan be tud adagolni.



14.9 ábra

## A pukkanó játék összeállítása

5. Helyezze a borító papírt színével lefelé a munkaasztalra.
6. A normál súlyú papírból, vágjon három darab három hüvelyk oldalú négyzetet. Helyezze ezeket sorba, majd a pukkanó szerkezet szalagját tegye az első négyzetre, azután a második négyzet alá, végül a harmadik négyzet tetejére. Lásd! a 14.10 ábrán az elhelyezést.



**14.10 ábra**

7. Tekerje fel az egészet körülbelül egy hüvelyk átmérőjű hengerré, és a végeket kösse össze szalaggal.
8. A pukkanós játék készen áll a durranásra. Mutassa meg a vendégeknek, hogyan kell pukkantani: csavarja meg és rántsa szét a papír végeit. Jó szórakozást!

### Kreativitás

Egy más stílusú „hangoskodó kellék" vásárolható a művészellátó és háztartási üzletekben. Az a típus kemény műanyag hengerből készül, körülbelül két hüvelyk hosszú és egy hüvelyk az átmérője. A szalag, amit meg kell húzni, ahhoz hogy durranjon, egy kis fogantyúhoz van erősítve. Amikor meghúzza a szalagot, konfetti és szerpentinszalag lövell ki a hengerből. Hogy ezeket a "hangoskodó kellékeket" egyénivé varázsolja, használjon öntapadós papírt. Készítsen tervet, mely teljesen befedi ezt a kis felületet. Egy körbetekert fotó nagyszerű megoldás. Csoportosítson egy kötegnyit ezekből a tervekből egy 8 1 hüvelyk x 11 hüvelyk nagyságú papírra. Vágja ki őket, húzza le a hátsó oldalról a védőfóliát, és ragassza rá a pukkanó szerkezetre. Ezeket a pukkanó szerkezeteket többféle színben is lehet vásárolni. Válasszon pirosat vagy kéket a Függetlenség Napjának megünnepléséhez.

# Tervek a novemberi és decemberi rohanáshoz

Úgy tűnik a nyár alig múlt még el, amikor hirtelen rádöbbenünk, hogy kevés drága időnk maradt az ünnepek előkészítésére. Jöjjön segítségül a szkenner, hogy néhány gyors ünnepi ajándékot készíthessen. Készítünk kis karácsonyi fenyő cserepére borítást, pászkára takarót, és Hálaadási ajándékkosarat, amelybe néhány sós mogyorót és más ünnepi édességet lehet helyezni. Ezek az elkészített dolgok jól mutatnak otthon az asztalon, vagy az irodában.

## Hálaadási jótékonysági persely

Ez az egyszerű kis doboz befedhető szkennelt őszi levelekkel, mint ahogy példánkban is látható, vagy egy Hálaadási pulyka képével. Ha talál egy régi illusztrációt a zarándokokról, használja ezt, mint átfogó tervet. Ezeket a dobozokat normál súlyú papírból készítjük. Ezeket könnyű kivágni és hajtogatni. Használjon ragasztó stiftet, kétoldalú ragasztószalagot vagy azt a remek gurigás ragasztót, amit az írószerboltokban, vagy irodaszer ellátó egységekben szerezhet be. Ezek a dobozok szinte semmi perc alatt összeállíthatók.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Lapfelépítés szoftver
- Szkennelhető anyagok
- Normál súlyú papír
- Ragasztó stift, kétoldalú ragasztószalag
- Dekorkés vagy körvágó és öntapadó paszpartu
- Apró édességek, mogyoró és más apróságok a doboz feltöltéséhez

## Levelek

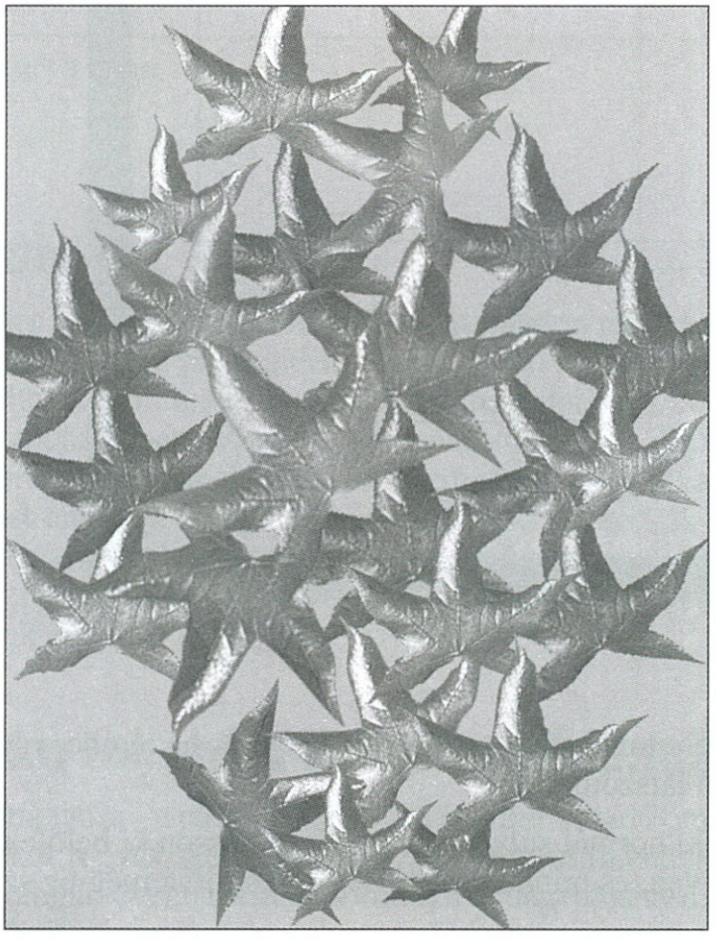
Könnyen megvalósítható lehetőségként néhány levelet szkennelünk be, ezeket egymásra csúsztattuk, és az eredményt kinyomtattuk egy normál súlyú papírra. Néhány apró vágás és igazítás után már el is készültünk.

1. Szkennelje be a leveleket. Keressen legalább három-, négyféle különböző levélformát. Ha nem talál őszi színezetű levelet, próbáljon meg beszkennelni egy zöld levelet és annak színeit megváltoztatni a képszerkesztő program segítségével. Így a zöldet át tudja alakítani pirossá, ami a célnak megfelel.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd a 4 . Fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek); valamint az 5. Fejezetet: Színek optimalizálása.

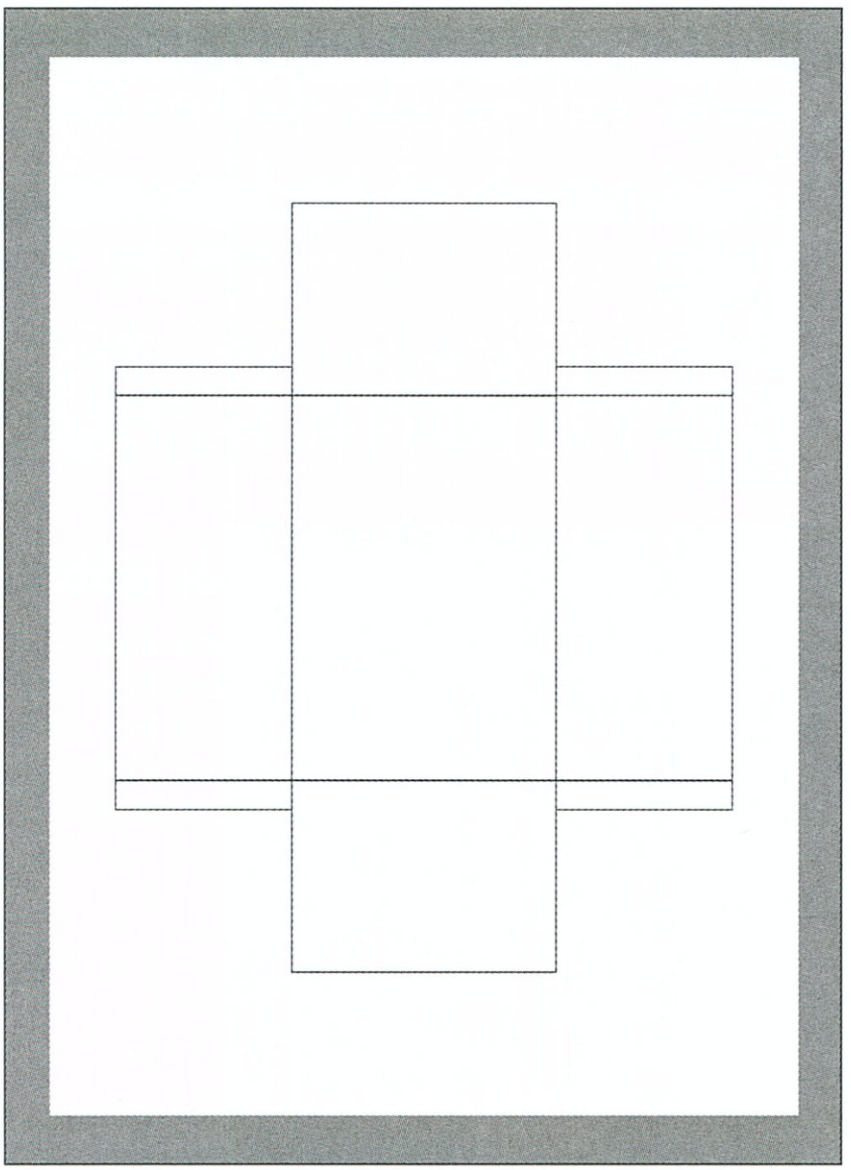
2. Mentse el a levelek beszkennelt képeit olyan felbontásban, amely leginkább megfelel a nyomtató előírásainak és olyan formátumban, amely kompatibilis az Ön szoftverével.
3. Vagy a képszerkesztő szoftverben, vagy a tördelő szoftverben rendezze a leveleket egy megnyerő általános tervvé. (Lásd! a 14.11 ábrát példaként.) Méretezze a képet hét hüvelyk szélesre és nyolc hüvelyk magasra. Mentse el a kapott eredményt.



**14.11 ábra**

## Dobozok

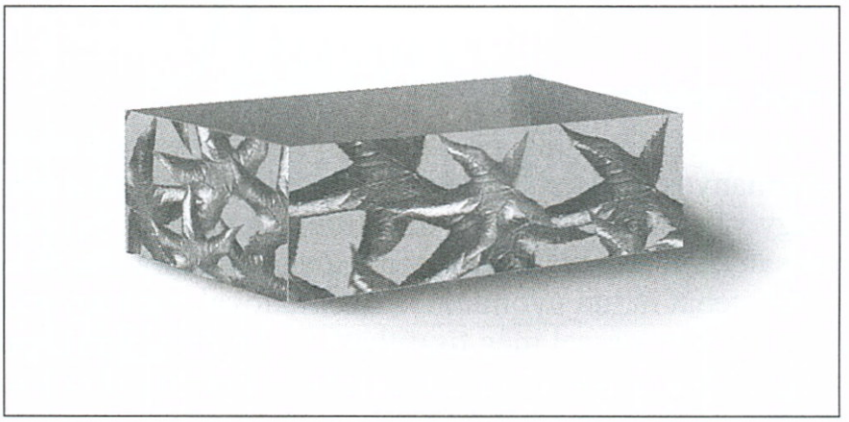
4. Nyissa meg a tördelő programot és rajzoljon be dobozokat, úgy ahogy azt a 14.12 ábrán láthatja. A középső doboz, amely a persely alja lesz, három hüvelyk széles és négy hüvelyk magas. A jobb és bal oldali dobozok két hüvelyk szélesek és négy hüvelyk magasak. A lap tetején és alján lévő dobozok két hüvelyk magasak és négy hüvelyk szélesek. A négy kicsi doboz, amelyekből a ráhajtásokat lesznek, két hüvelyk szélesek és fél hüvelyk magasak.



14.12 ábra

5. Szúrja be a levél montázst és tegye a lapfelépítés hátterébe, vagyis úgy, hogy a doboz vonalai látszódjanak.
6. Nyomtassa ezt ki normál súlyú papírra. Nyomtasson ki belőle annyit, amennyire szüksége van, és minden eshetőségre számítva még tíz százalékot.

7. A dekorkést vagy a körvágót és az öntapadó paszpartut használva vágja körbe a doboz külső vonalait. Vágja be a fül részeket, ahogy ezt a 14.12 ábrán is láthatta.
8. A hajtogatót használva rovátkálja be a maradék vonalakat és hajtogassa össze a dobozt a belső vonalak mentén.
9. Ragasztózza be a kívánt részeket (Lásd a 14.13 kép alapján) ragasztó stiftet, kétoldalú ragasztószalagot vagy gurigás ragasztót használva, és állítsa össze a dobozt. Most pedig töltse fel egy kis édességgel: mogyoróval, cukorkával, vagy apró csecsebecsével. Az évszak emléke, - és csupán néhány perc az elkészítése.



**14.13 ábra**

## Kreativitás

Készítsen másféle variációt. Készítsen minden munkatársnak egy dobozt, kisebb alakút és helyezze azt mindenkinek a postai rekeszébe.

Ráírhat valami ünnepi jókívánságot is a dobozra. Ne feledje, ez a feladat az év bármelyik részében felhasználható. Más színösszeállításban nagyszerű tartója lehet a jordániai mandulának esküvők alkalmával, vagy alkalmas lehet Mindenszentek napjának előestéjén az „ajándék-vagy-tréfa" cukorkák tárolására.

Készítsen fedelet a doboz tetejére, ha úgy tetszik. Ehhez egy kicsit át kell méretezni a dobozt, vagyis az oldalakat rövidebbre kell készíteni. Készítsen mindenkinek egy alsó és egy felső részt.

## Pászka takaró a Hanuka alkalmából

Hagyományosan a pászka lapos kenyér, amit a zsidó emberek a Hanuka megünneplésekor fogyasztanak. Ez a különleges alkalmi kellék nagyszerű lehetőséget nyújt a technológia alkalmazására és könnyű a megvalósítása. A szöveg bármi lehet, amely a család számára a legtöbb jelentéssel bír. A hagyományos szín a kék, de használhatja saját elképzeléseit és a környezet díszítését porcelánnal, vagy más tárgyakkal.

## Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Zsidó ünnepi-, vagy családi fotók
- Előre gyártott nyomtatható textil ív
- Varrógép és cérna
- Olló az anyag szabásához
- Körülbelül 36 hüvelyk hosszú kék, vagy ahhoz illő szalag
- Tű és cérna
- Négy ezüst bojt

## Hagyományok ápolása

Válogassa ki a képeket. Szeretjük a családi fényképeket vagy a zsidó örökségből származó hagyományos képeket. Színeiben hangoljon mindent a kékhez, ahogy ezt tettük mi is, vagy válasszon saját színösszeállítást. A textil ív 9x14 hüvelyk nagyságú darab, szorosan szőtt pamut, mely egy műanyag hátlapra van rádolgozva. A textilt előre kezelték, tehát rá tud nyomtatni a nyomtatóval, csakúgy mintha papír lenne és ráadásul kézi mosással még tisztítható is. Az ilyen textil beszerzési helyét megtalálja a függelék „Források" című részében. Nyomtasson rá a textilre, szegje be, varrjon rá szalagot és a bojtokat és már el is készült.

1. Szkennelje be a képet és méretezze körülbelül négy hüvelykre keresztben. Mentse ezt el olyan felbontásban, amely leginkább megfelel a nyomtató előírásainak, és olyan formátumban, amely kompatibilis a szoftverrel.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

2. A tördelő programban szúrja be a fényképet és helyezze a lap közepére.
3. A szöveg eszköztár segítségével írja be a kiválasztott üzenetet.
4. Színezze a szöveget középkékre és válasszon hozzá régi stílusú fontot. Mi a Black Chancery betűtípust használtuk, de mások, mint például a Zapf Chancery is jó választás lehet. A szöveget legalább 20 pontosra készítse és igazítsa középre. Azért kell a szöveget nagyra készíteni, hogy még a textil szövésén is olvasható legyen. Lásd! a 14.14 képet példaként.

14.14 ábra

## A textil betöltése és nyomtatása

5. Az előkészített textil lapot használva nyomtassa ki a szöveget, követve a gyártó utasításait. Győződjön meg róla, hogy a textilt jól helyezte a papíradagolóba, vagyis a nyomtatófej a textil lap megfelelő oldalára fogja szórni a festéket.
6. Hagyja a textilt tíz percig száradni.
7. Miután kinyomtatta a textilt és a színek megszáradtak, vágja le a széleket a kívánt nagyságúra, és hagyjon még rajta fél hüvelyk nagyságú részt minden oldalon, a szegéshez.
8. Minden oldalon behajt negyed hüvelyket, azután ismét negyed hüvelyket és varrógéppel szegje körbe mind a négy oldalát.
9. Kézzel vagy géppel varrjon mind a négy oldalára hozzá illő kék szatén szalagot.
10. Mind a négy sarkához varrjon egy ezüst bojtot. Vasalja le a hátoldalán. Szükség esetén kézzel mosható.

### Kreativitás

A feladat átalakítható, és a pászkatakaró sokféle módon felhasználható. Mi elkészítettük belőle a pászka lengyel megfelelőjének az „oplatki"-nak a takaróját. Szövegként egy régi lengyel jókívánságot használtunk; piros és fekete, a közép-európai háztartásokban két nagyon népszerű színt választottuk. Keresztöltéses mintát alkalmaztunk, és miután beszegtük, a végeket azsúrozási technikával díszítettük.

Használhatja ezt a feladatot zsebkendő készítésére is, amit aztán a szeretett személynek ajándékoz. Vagy készítsen két darabot, varrja össze őket csipkével a tetején. Készítsen bújtatót, amibe szalagot fűzhet, és máris van egy kis ajándék zsákocskája. Használjon puha, nőies színeket és képeket az álomszerű emléktárgyakhoz.

A ilyenfajta textilre készített nyomatok kézzel moshatóak. Persze ezek a darabok nem moshatóak gyakran, de mégis nagyszerű módja ez annak, hogy a textilre mutatós tárgyakat varázsoljunk.

## Miniatűr karácsonyfák

Az ünnepek alatt kicsi ezüstfenyők vásárolhatók a virágüzletekben. Ezeket az élő fákat gyakran ócska műanyagtartókban árulják. Vegyen egy terrakotta cserepet, körülbelül egy dollárért, és csinosítsa ki matricával, a szkennert használva. A régi stílusú képek jól használhatók itt.

### Anyagok

- Régi stílusú karácsonyi képek
- Képszerkesztő szoftver
- Terrakotta cserép, a széleknél körülbelül öt hüvelyk átmérőjű
- Kicsi élő fenyő
- Tőzegmoha vagy más anyag
- Termőföld, ha szükséges: ragasztó
- Olló
- Fotóminőségű papír
- Poliuretán
- Eldobható kefe

### Télapó szkennelése

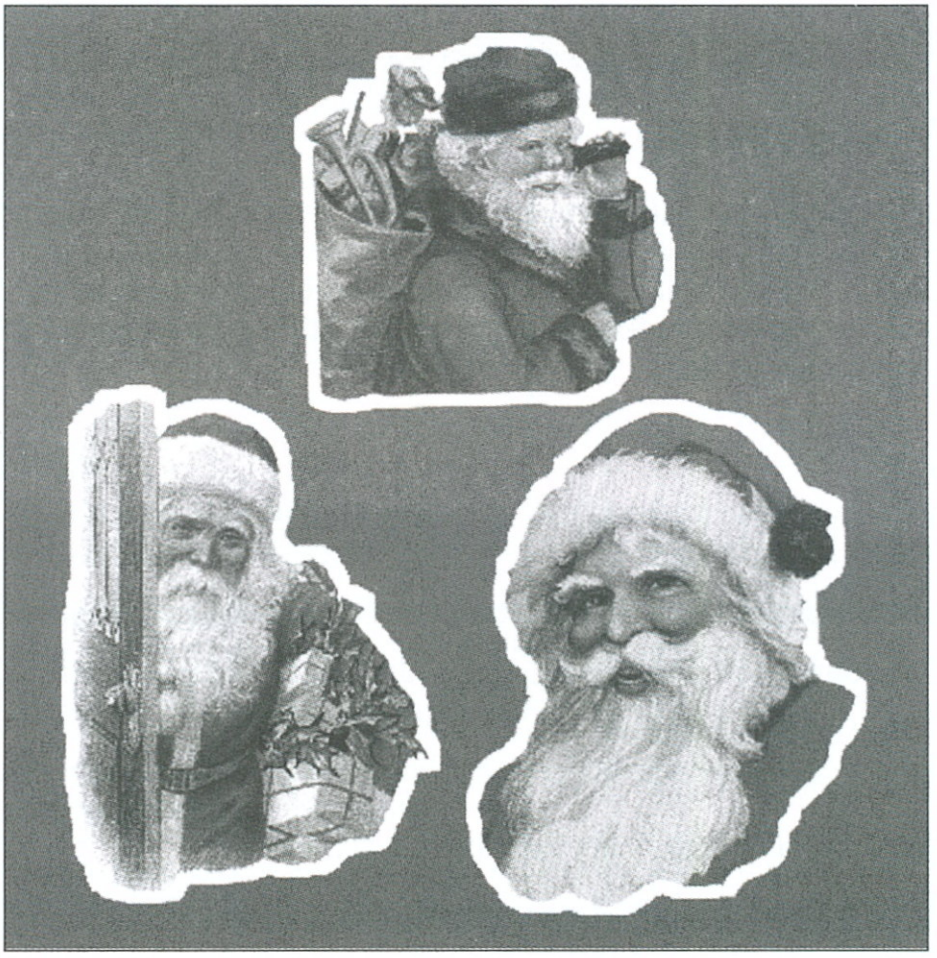
Ha már rendelkezik néhány szép szkennelt képpel, vágja ki és ragassza rá a cserépre, poliuretánnal kenje be, hogy megóvja. Helyezze a cserépbe a karácsonyfát, termőföldet, egy kis tőzegmohát és máris csodálatos asztaldísszel rendelkezik.

1. Szkenneljen be számos régi karácsonyi témájú képet. Mivel fotó minőségű papírra fogunk nyomtatni, olyan felbontásban mentse el ezeket a képeket, melyek a nyomtató maximális előnyeit kihasználják; és olyan formátumban, amely kompatíbilis a képszerkesztő szoftverrel.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Nyomtassa ki a képet jó minőségű papírra. Hagyja néhány percig, míg a tinta felszívódik. Vágja le a képeket a szélek mentén. Lásd! a 14.15 ábrát példaként.



**14.15 ábra**

3. Ragassza a képeket a cserépre, a terrakotta növénytartóra. Hagyja, hogy jól megszáradjon.
4. Eldobható kefe segítségével vigyen fel egy vékony réteg poliuretánt a képekre úgy, hogy finomam jusson a terrakotta cserépre is. Hagyja az egészet alaposan megszáradni.

### Ültesse a fát cserépbe

5. Lazítsa meg a fát a műanyag tartóban. Tegyen egy kis termőföldet a cserépbe, ha szükséges. Helyezze a fát a cserépbe és ültesse bele pontosan. Tegyen még termőföldet a szélek körül, ha szükséges. Jól öntözze meg, és döngölje szilárdan be a mohát a növény köré. Helyezze az asztalra és fogadja a lelkes elismeréseket.

### Kreativitás

Készítsen mindenkinek a vacsoraasztalra egy cserepet. Tegye rá az illető nevét vagy a képét a cserépre. Használja az ötletet az év más szakaszában is. Nem szükséges mindenképpen fát ültetni a cserépbe. Próbálja ki, hogy a képet a cserép belsejébe helyezi, és üresen hagyja mindenféle mütyürkéknek.

## A vállalat rendelésre készült karácsonyi üdvözlő kártyája

Vásárolhat előre nyomtatott ünnepi lapokat, és bepecsételheti vállalata nevét. De ha már rendelkezik egy szkennerrel, miért ne tenné egy kicsit egyénivé a dolgokat? Készítsen koszorút, a vállalat munkatársainak arcképét felhasználva. Szkenneljen be egy piros szalagot és alkossa meg saját üdvözlőlapját. Az emberek nem fogják elfelejteni ezt a kártyát.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- A vállalat termékeiről, épületeiről, emberekről készült fényképek
- Masniba kötött piros szalag, vagy egy másik, szalagot ábrázoló fénykép
- Kiváló minőségű papír
- Hajtogató
- Vásárolt borítékok, vagy saját készítésű boríték
- Olló
- Ragasztó
- Vonalzó

# Mindenki mosolyogjon

Kezdje a munkát azzal, hogy mindenkitől begyűjti a fényképét. Ne feledjen engedélyt kérni a kép üdvözlő kártyán való felhasználásához. Ha már beszkennelte a képeket, az összeállítás nem nehéz. 8 1 hüvelyk x 11 hüvelyk nagyságú papírok, vásárolt borítékok, ez minden, amire szüksége van. Természetesen mindig tehet egy további lépést és elkészítheti saját maga is a borítékokat.

1. Szkennelje be a fényképeket és mentse el mindegyiket ugyanolyan felbontásban és formátumban, olyanban, amely a tördelő programban is használható.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

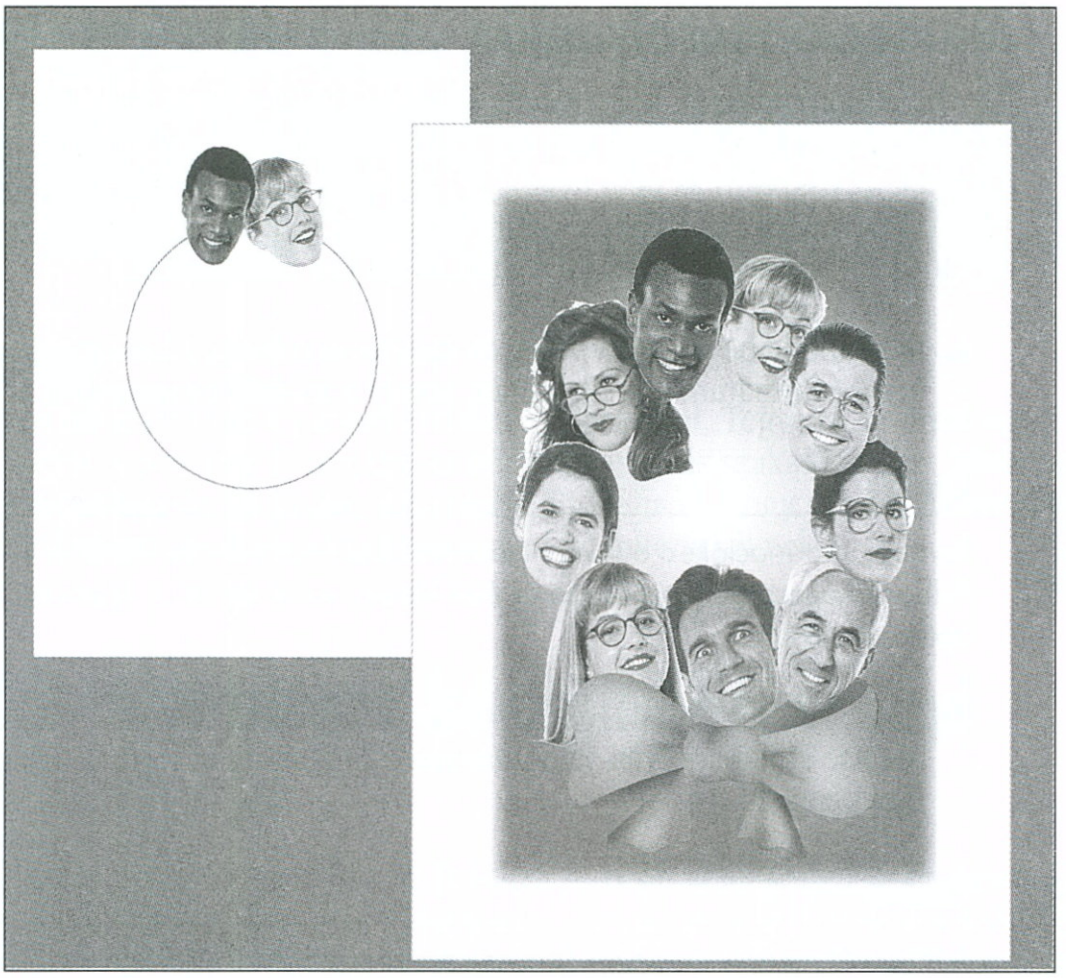
2. Szkennelje be a szalagot, vagy egy szalag képét. Tisztítsa meg a képet és mentse el ugyanolyan felbontásban és ugyanolyan formátumban, mint a fényképeket.

**Utalás**

A háromdimenziós tárgyak szkennelésére vonatkozó további információk végett lásd a 9. „Kezdjünk hozzá..." című fejezet „Búcsú parti - parti felvételek" című részét.

## A tördelés

3. Nyissa meg a tördelő programot és húzza meg a segédvonalakat, mint ahogy ez a 14.16 ábrán látható.
4. Rajzoljon egy kört és helyezze ezt a lap jobb alsó körnegyedébe. Szúrja be az első szkennelt arcképet. A kör mentén helyezze el.
5. Szúrja be a következő arcképet, rácsúsztatva az elsőre.
6. Folytassa az arcképek beszúrását és egymásra csúsztatását mindaddig, amíg minden arckép fel nem kerül.
7. Szúrja be a masnit a kép aljára. Nézze meg a 14.16 ábrán a mi lapfelépítésünket.
8. A szöveg eszközt használva írja be az üdvözlő szavakat a koszorú alá. Tegye a szöveget ízlésének megfelelő stílusba.



14.16 ábra

## A belső üzenet

9. A belső üzenetet fentről lefelé rendeztük el, tehát a hajtáshoz igazítva pontosan kell nyomtatni. Hogy ezt elérje, először írja be a szöveget, használjon az ízlésének megfelelő stílust. Használja a rotációs eszköztárat és forgassa el a képet eredeti irányától 180°-ra.

10. Ha szeretne, helyezzen szöveget és képet a kártya hátoldalára. A vállalat logója vagy más fogás is megfelel a célnak.

### Utalás

További ötletek végett nézze át a 12. „Feladatok otthoni használatra" című fejezet részeit, kimondottan a „Gyors és ügyes üdvözlőkártyák", valamint „Az üdvözlőkártyák szöveges része és képei" című bekezdéseket ajánljuk átolvasásra.

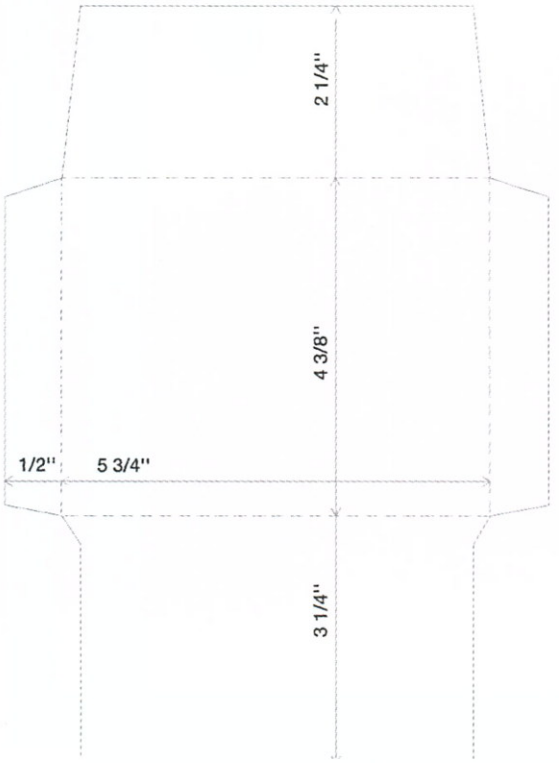
11. Nyomtasson annyi példányt, amennyire szüksége van, és körülbelül tíz százaléknyi ráadást, mindezt a legjobb minőségű papírra.

12. A hajtogató segítségével metssze be és hajtogassa a lapokat négy részre.

## A feladó címével ellátott boríték készítése

Most, hogy ilyen csinos üdvözlőkártyával rendelkezik, nem teheti meg, hogy ezt egyszerűen egy unalmas régi típusú fehér borítékba teszi. Használható a nyomtatója borítékok nyomtatására is? Ha igen, „öltöztesse díszbe" a borítékot is, hogy az összhangban legyen az üdvözlőkártyával.

Ha saját maga készíti a borítékot is, használja a 14.17 ábrán látható sablont. Ha más méretekkel rendelkezik, méretezze át a tervet.

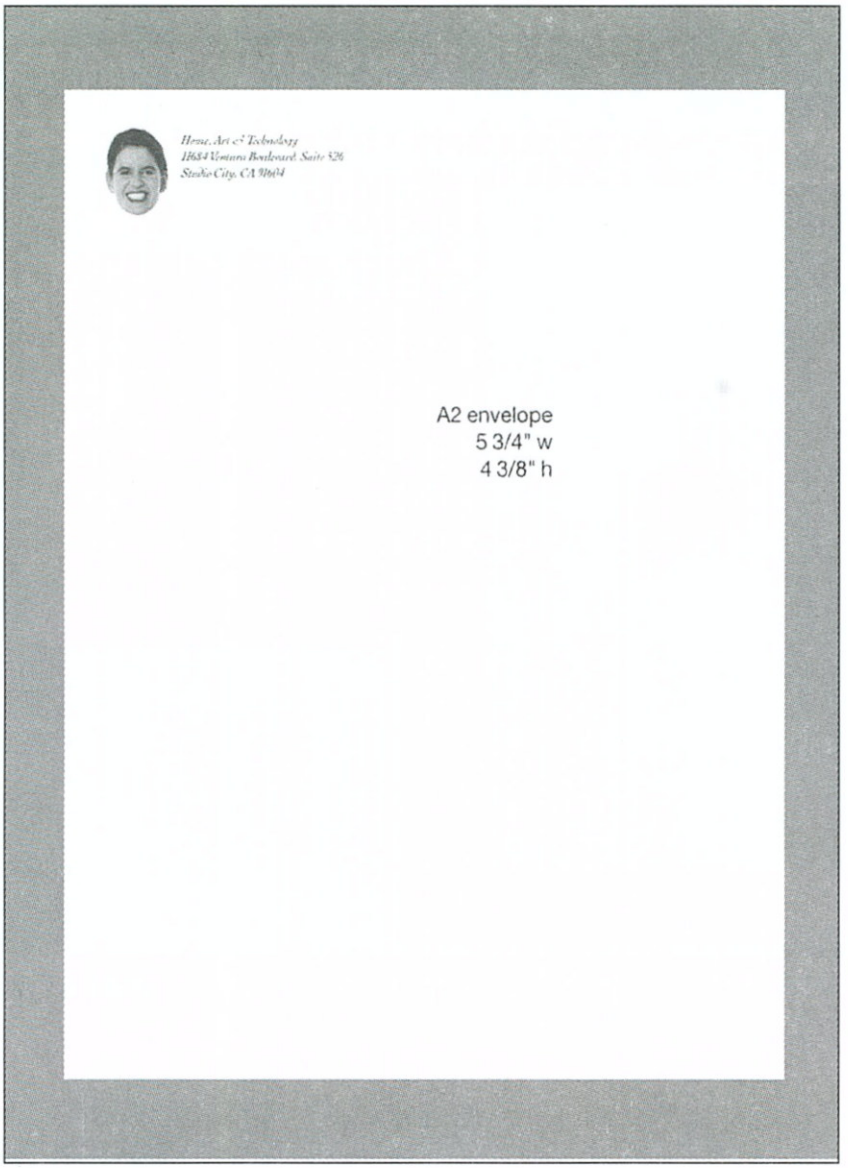



**14.17 ábra**

13. A képszerkesztő programban nyissa meg a beszkennelt képet. Keressen a képen egy érdekes részletet, és vágjon ki belőle egy kicsi, 1 hüvelyk x 1 hüvelyk nagyságú egységet. Mentse ezt el, „Boríték kép" elnevezéssel, olyan formátumban és felbontásban, amely leginkább megfelel eszköze beállításának.
14. Nyisson meg egy új lapot a tördelő programban. Szúrja be a „Boríték kép" elnevezéssel elmentett kis kivágott képrészletet, a lap bal felső sarkába 1 hüvelyk távolságra a lap felső és bal szélétől. Lásd! a 14.18 ábrán a példát.

### Tipp

Az elhelyezés ellenőrzéséhez nyomtasson ki a képből egy mintapéldányt, alacsony felbontásban. Helyezze ezt egy borítékpapír tetejére, és a kettőt együtt tartsa a fény felé. Végezzen pontos méréseket a kép megfelelő helyre való áthelyezéséhez.




**14.18 ábra**

15. A szöveg eszköztárat használva írja be a feladóra vonatkozó adatokat. Helyezze ezt a kép mellé. Mentse el az így elkészített lapot „Feladóval ellátott boríték" elnevezéssel.

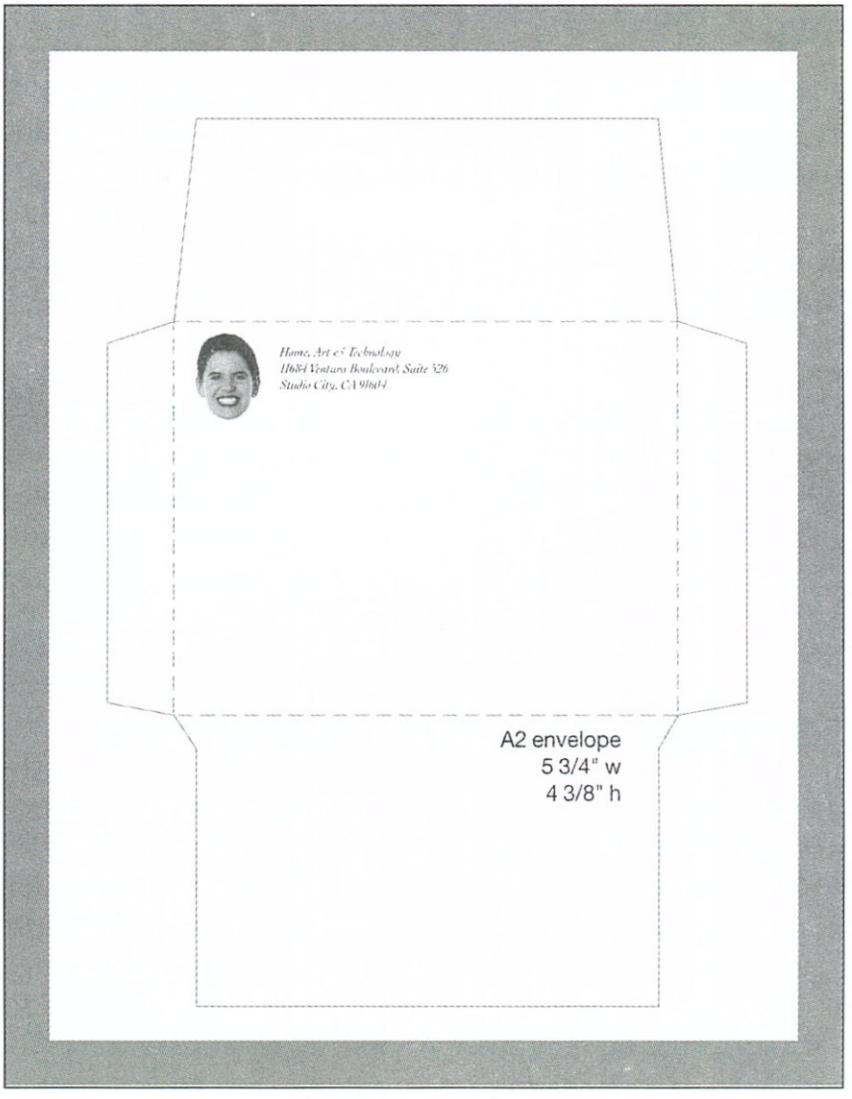
## Tipp

A 15. Lépésben kipróbálhatja az összes nagyszerű fontot, amellyel számítógép programja rendelkezik.

16. Nyomtasson megfelelő mennyiségű borítéklapot, és egy-két ráadást, hogy minden üdvözlőkártyának biztosan legyen borítékja.

Saját boríték készítése

17. A 14.19 ábrán látható sablont használva tervezze meg a lapfelépítést, jelölje be a vágási vonalakat és írja be a feladóra vonatkozó adatokat is.




**14.19 ábra**

18. Kövesse a 13-16. lépések utasításait.
19. Dekorkést használva vágja ki a borítékot.
20. Metssze be a borítékot a kipontozott vonalak mentén, hajtogatót és szintezővonalzót használva.
21. Tegyen ragasztót a 14.19 ábrán illusztrált helyekre, és nyomkodja le a hajtásokat. Hagyja az egészet alaposan megszáradni.

## Kérem itt a boríték...

Már készen is van, csupán alá kell írni és elküldeni. Csúsztassa be a kártyákat a borítékokba és a kártyák már postázhatók is.

22. Írja alá a kártyákat és csúsztassa mindegyiket egy borítékba. Használjon öntapadós korongot a borítékok lezárásához, vagy egyszerűen csak ragasztót.

## Kreativitás

Készíthet olyan kártyát is, amely a vállalat logóját használja fel. Jól használható ez a módszer, ha a logó tartalmaz piros vagy zöld színt. Ha nem, gondoskodjon valami más, megfelelő képről.

**Utalás**

További információkért a logó készítéséhez nézze át a 10. „Irodai Feladatok" című fejezetet.

Készíthet továbbá három részre hajtogatott kártyát is. Állítsa a lapot vízszintes állásba, majd ossza fel három függőleges mezőre. A fő képet helyezze a jobb kéz felé eső oldalra. Nyisson egy másik oldalt, és helyezze az üdvözlő szavakat vagy középre, vagy a jobb kéz felé eső oldalra - amelyik Önnek inkább megfelel. Nyomtasson a papír mindkét oldalára, és máris egy kecses tervvel rendelkezik.

# Háromdimenziós vállalati meghívó

Minden évben tart vállalati tanácskozásokat az igazgatótanács, tartanak a munkavállalók, befektetők és más kulcsfontosságú emberek. Ezek a tanácskozások hasonlatosak ahhoz, amikor nyilvános testületet a jog által felruházott mandátummal látunk el. A találkozók célja nem az ünneplés, hanem a vállalatra vonatkozó tényanyagok ismertetése, az elmúlt év fejlődési ütemének értékelése és az elkövetkezendő év várható állásának az előrejelzése. Akár köztulajdonban tartott társasághoz tartozik, akár nem, nagyon jó ötlet az ilyen rendszeres megbeszélések megtartása. Természetesen a szkenner segítségére lesz, hogy pompás meghívókat készítsen az alkalomra. Egy kicsit elszórakoztunk ennél a feladatnál és háromdimenziós meghívókat készítettünk. A technikát számtalan más módon is felhasználhatja, tehát semmiképpen se hagyja ki a Kreativitás rész olvasását.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- A vállalat termékeiről vagy épületéről készített fényképek
- Normál súlyú papír
- Dekorkés
- Vásárolt boríték vagy papír a saját boríték készítéséhez
- Ragasztó
- Vonalzó
- Ragasztószalag vagy öntapadós ragasztó korong (egy hüvelyk átmérőjű)

# Milyen képet szeretne?

Keressen olyan képet, amelyik kellemes vizuális látványt nyújt, mivel a kép középső részét a meghívó belső felébe fogjuk behajtogatni. Egy felhőkarcoló képe jól mutatna ezen a lapfelépítésen, ugyanúgy, mint ahogy jól mutat a spagetti tárolására használt hosszú termék is.

Ha egyik ötlet sem felel meg, szkenneljen be egy olyan képet, amit használni szeretne és szerkessze azt egy átfogó tervvé, amit az egész kártya háttereként lehet használni.

Tesztelje a lapfelépítést nagyon alaposan. A pontosság elengedhetetlenül fontos. Ne feledkezzen meg róla, hogy a postai irányítószámnak kihagyja a helyet; és ha öntapadós korongot használ a boríték lezárásához, vegye számításba a lapfelépítésnél a korong méretét.

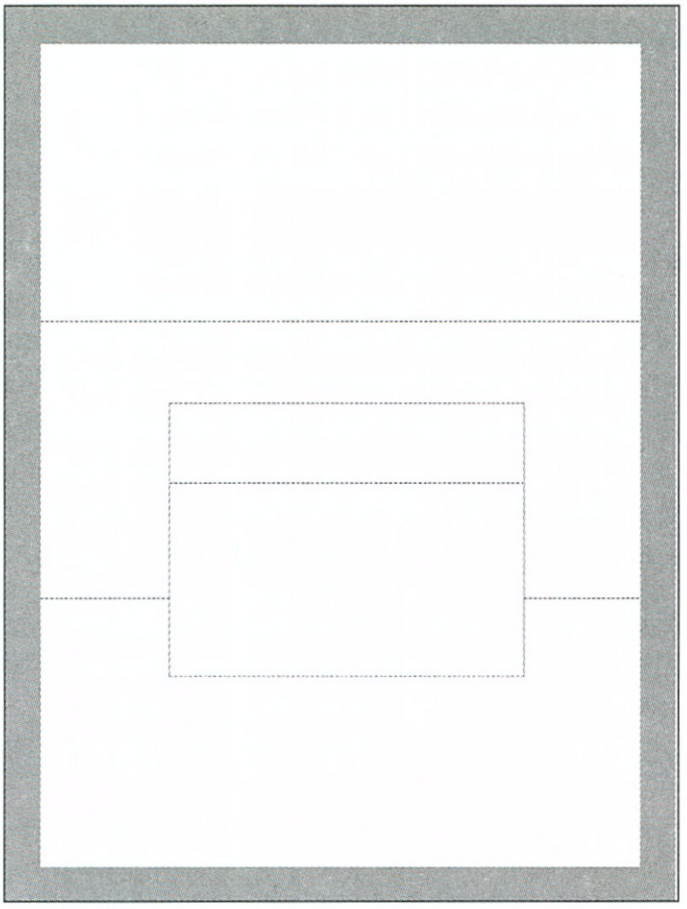
Szkennelje be a képet és készítse el a lapfelépítést

1. Szkennelje termékük, vagy a vállalat épületének fényképét. Mentse el olyan felbontásban, amely leginkább megfelel a tervezett képnek és olyan formátumban, amelyet könnyen beszúrhat a tördelő programba.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontóképesség, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

2. A tördelő programban nyisson meg egy új oldalt, és a 14.20 ábrán látható módon rajzolja be a segédvonalakat. Két szaggatott vonalat kel rajzolnia halvány színnel, hogy ezek a vonalak a meghívó összehajtogatása után ne legyenek feltűnőek.
3. Szúrja be a képet a lap közepére.
4. Ha a képből átfogó mintát készít, másolja és szúrja be a képet többször, az egész oldalon. Győződjön meg róla, hogy a kép megfelelően világos, vagyis a szöveg olvasható marad.
5. A szöveg eszköztárat használva írja be „Önt", és tegye olyan stílusba, amely összhangban van az egész üzenettel. Helyezze el a szöveget a 14.21 ábrán látható segédvonalak mentén.
6. Írja be a mondat második részét „meghívjuk a vállalat", és helyezze ezt is a jelzésnek megfelelően.
7. Írja be a harmadik szövegrészt, „értekezletére", majd rendezze ezt is a feltüntetett módon.
8. Helyezze el a további szövegrészeket (az értekezlet idejére, helyére stb. vonatkozó információkat) a kártyára, a behajtogatott részre. Tekintse meg a 14.21 ábra lapfelépítését.

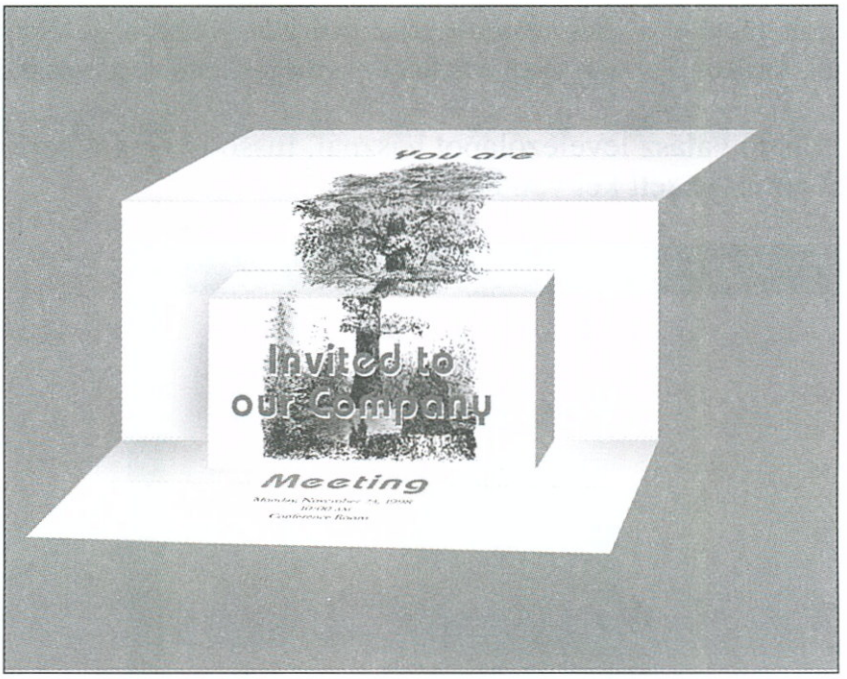


14.20 ábra

14.21 ábra

## Nyomtasson, metssze be, vágjon és hajtogasson

9. Mentse el a létrehozott dokumentumot.
10. Dekorkést használva készítsen vágást, végig a két belső vonal mentén.
11. Hajtogatót használva metssze be és hajtsa be a lapot, a vízszintes vonalak mentén, vagyis úgy, ahogy ezt a 14.22 ábrán láthatja.




14.22 ábra

## Készítsen terveket a meghívó postázásához

Nézze át az előző feladatban (14.18 ábra), hogyan kell a címzettre vonatkozó adatokat elhelyezni a borítékon.

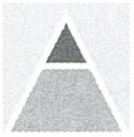
12. Nyisson új oldalt a tördelő programban.
13. Helyezze a feladó adatait a lap felső részére.

## Hogyan lehet a válasz levelezőlapot beleszerkeszteni a meghívóba?

Mutatós válasz levelezőlapnak letéphető, perforált betétlapot használjon. A helyi nyomtatással foglalkozó üzletek el tudják ezt készíteni az ön számára. Vigye el a lapfelépítés mintadarabot egy hivatásos nyomdászhoz. Kérjen árajánlatot a hajtogatásra, bemetszésre és az egész munka elvégzésére. Ha az összeg elfogadható az ön költségvetésének, vegye fontolóra a dolgot, és az egész munkát hagyja rájuk.

A levelezőlapoknak minimum 3 1/2 hüvelyk x 5 hüvelyk méretűeknek kell lenniük. Készítse tehát a letéphető betétlapokat ilyen, vagy ennél nagyobb méretűre.

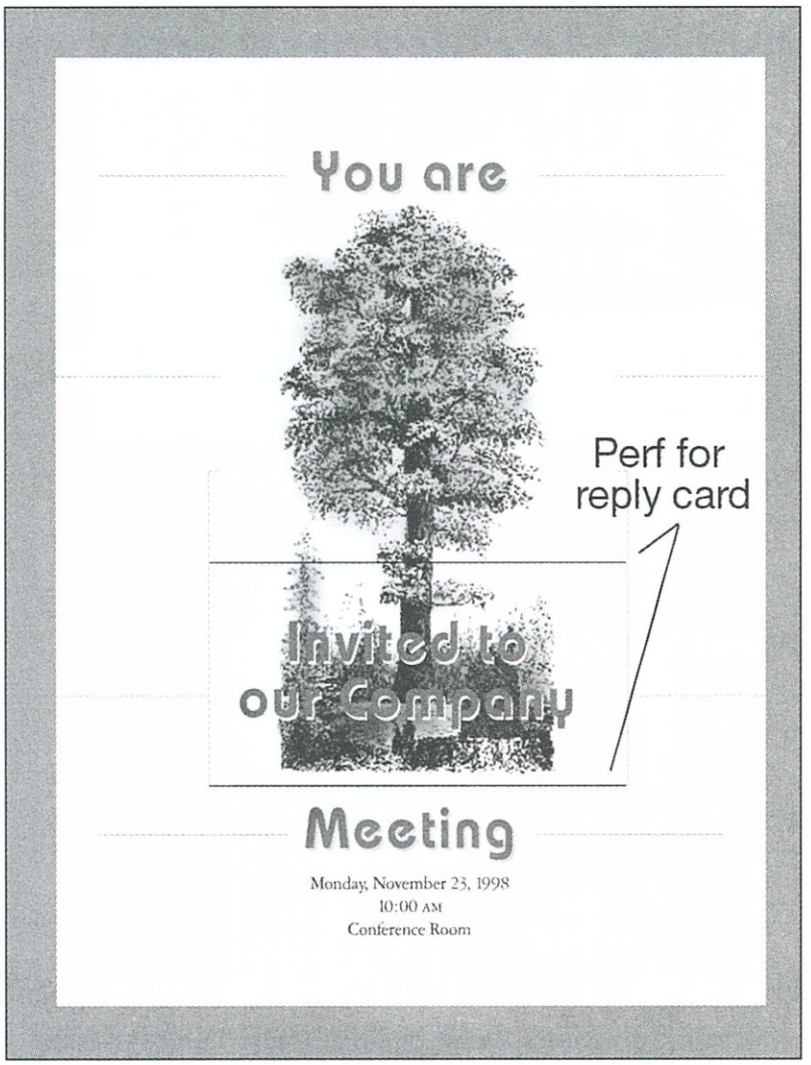
Ha mégis saját maga készíti a betétlapot, szüksége lesz egy perforáló eszközre, a szaggatott vonal bemetszéséhez, amelynek mentén a lap letéphető. Ilyen eszközök vásárolhatók egy bő áruválasztékkal rendelkező művészellátó boltban is. Ha minden kötél szakad, még mindig használhat szabászati előrajzolót (rádlit), melyet a textilboltokban árulnak. Párnázza ki a munkafelületet egy-két réteg puha textillel, hogy a perforáló eszköz kereke jól bele tudjon merülni a papírba, így jobb minőségű perforált széleket tud létrehozni.



### Tipp

Amikor a dekorkéssel vág, használjon egy régi telefonkönyvet védőfelületként. Miután vágott, tépje ki a könyv összevagdosott lapját és dobja ki. Minden alkalommal, amikor új vágást kell készítenie tiszta felülettel fog rendelkezni.

14. Ha letéphető válasz levelezőlapot használ, fusson végig a perforáló eszközzel a 14.23 ábrán jelzett két vonalon.




**14.23 ábra**

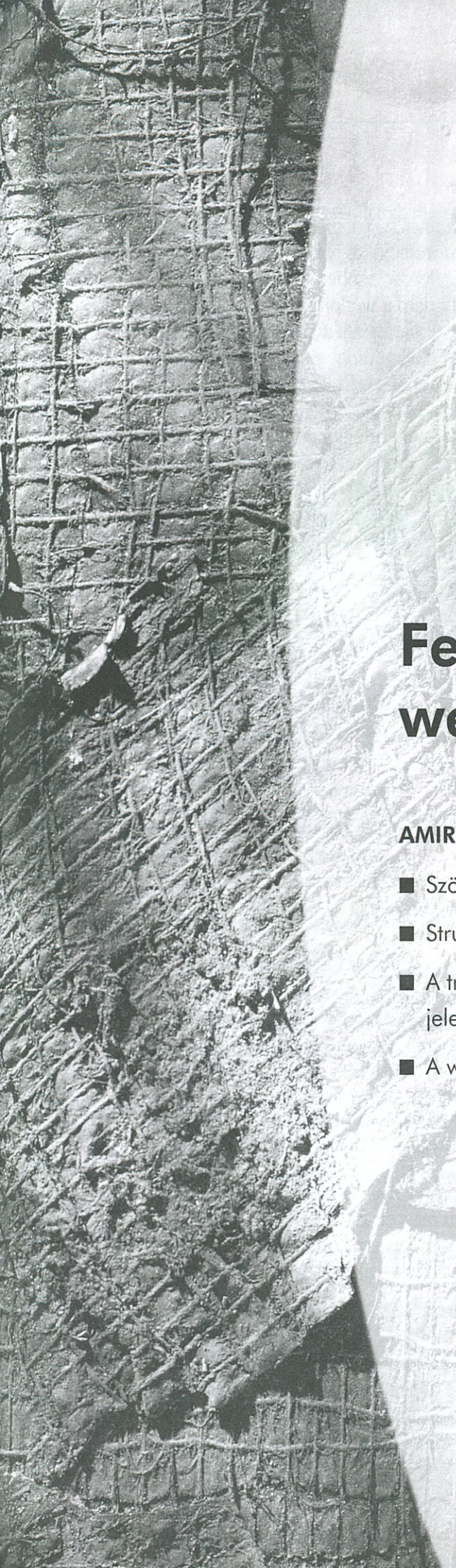
15. Címezze meg a borítékokat, tiszta előrenyomtatott címkét használva, vagy címezze meg a borítékokat kézzel.

16. Bélyegezze fel a borítékokat. Postázza szét a leveleket.

# Kreativitás

Három részben hajtogatott meghívót is készíthet, és levághatja a lap felső szélének a sarkát. Amikor ezt összehajtogatja ferde effektust kap, amely jól illik egy meghívóhoz.

Keressen különleges papírokat: mindkét oldalukon különböző színűeket. A másik módja a meghívók különlegessé tételének, hogy a lapokat úgy hajtja, mintha ajtó lenne, és a belső oldalra helyezi az üzenetet. A színek és mozgás különleges megjelenési formát kölcsönöznek a meghívónak.



15.
FEJEZET

# Feladatok a weboldalakra

**AMIRŐL SZÓ LESZ:**

- Szöveg felépítése képekből
- Strukturált háttér tervezése
- A transzparensek, gombok és az interaktív grafikák jelentősége
- A weboldal felépítése

Az utóbbi néhány évben a Web hatalmas ugrásokkal és szökkenésekkel fejlődött. A Web szépsége abban a képességében van, hogy az információkat grafikus módon és dinamikusan tudja átadni. Mint bármely más határterületen, az emberek még mindig azt próbálják felfedezni, hogy mi az, ami működik, és mi nem a weboldalakon. Így aztán óriási mennyiségű tesztelni való anyag akad naponta. Ez a fejezet a Weben megtalálható kreációk alapvető elveivel ismertet meg. A Weben megjelent oldalnak az a célja, hogy felkeltse a közönség érdeklődését: akár úgy, hogy terméket vásárol, akár úgy hogy információt „szed ki" az oldalról. Ez a kétféle cél tulajdonképpen hasonló, és az is nyilvánvaló, hogy a szkenner használata hasznos lesz. A fejezet bármely ötletét könnyedén adaptálhatja saját szándékainak megvalósításához. Tanulmányozza a következő információkat, amelyek arról szólnak, hogy a grafikus képek hogyan befolyásolják a szövegüzenetet, a lapfelépítést és más döntéseit. A grafikus képeknek van a legnagyobb hatásuk a jó összhangban lévő oldalak megalkotásában, tehát fontolja meg a következő dolgokat:

1. Mi a szándéka a weblappal? Tartsa észben a dokumentum átfogó stílusát. Milyen lapot készít? Humorosat, gyorsat, magánjellegűt? Vagy esetleg fontos üzleti információkat kell közvetítenie? Szolgáltatást kínál, vagy terméket, esetleg információt, netán hamisítatlan szórakozást?

2. Milyen réteget céloz meg a lappal? Ha már van valamilyen elképzelése jövendőbeli olvasóiról, ez nagyban segítheti annak megtervezésében, hogyan lehet érzékeikre hatást gyakorolni. Mindent, ami az oldalon megjelenik, a megcélzott közönség demográfiai sajátosságaihoz kell szabni.

3. Hogyan szándékozik bemutatni az információt? A mi kultúránkban az emberek szeme a lap bal felső sarkába szegeződik. Hasznosítsa ezt az ismert tényt. Ahhoz, hogy egy átlagos olvasó figyelmét felkeltse, a szemet megragadó tartalmat a lap tetejére kell helyezni. Ha több információval rendelkezik, mint ami egy oldalra ráfér, tördelje az információt logikus egységekre.

4. Kapcsolódni kíván más oldalakhoz is? Milyen könnyen megérthető módszert fog használni, hogy rávegye az olvasót arra, hogy rákattintson erre a kapcsolódásra? Gondolja végig: egy túlságosan komplikált séma, zavaró lehet; ami túlságosan könnyű, az nem biztos, hogy kíváncsivá teszi az olvasót. A grafikus ábrák lehetnek szövetségesei ennek a problémának a megoldásában.

5. Hogyan találja meg, a felhasznált képek mennyisége, és az előadásmód közötti egyensúlyt? Ha a lap nem töltődik fel gyorsan, az emberek többsége egyszerűen tovább lép. A megcélzott közönség minősége is befolyásolja az egyensúlyt. Ha egy olyan műszaki szakemberréteget céloz meg, akik úgy gyűjtik a reklámot, mint a kutyák a bolhát, folytassa csak a lap feltöltését. Ha egy konzervatívabb közönséget akar megcélozni, ugorja át a divatos, gyorsan betölthető díszítéseket és annyira kis mennyiségű grafikus ábrát alkalmazzon, amennyire ez lehetséges. Ezeknek az embereknek ez a része még így is csak szövegolvasó marad!

Kezdje az általános mondanivalóval, feladattal és stílussal. Döntse el milyen színt és milyen képeket fog használni.

Ezreket, sőt százezreket költhet arra, hogy érdekes, élettel teli weblappal rendelkezzen, sok „Java" badarsággal és kerettel és más rikító dolgokkal, de minek? A szkennere, valamint alapvető HTML vagy web-elven működő szoftver szükséges csupán ahhoz, hogy akár Ön is hozzákezdjen a lap létrehozásához. Ez a fejezet nem fogja Ön megtanítani a „HTML"-re, arra a nyelvezetre,

amely a weboldalak létrehozásához szükséges, de áttanulmányozhatja a következő „IDG Books Worldwide" ajánlatot a „HTML"-lel kapcsolatos további információk végett:

- „HTML 4 For Dummies"
- „HTML 4 Bible"
- „HTML & Web Publishing Secrets"

Sok weboldal ajánl ötleteket és más forrásokat a „HTML" felépítésére. Egy jól tanulmányozható lap a „HTML"-ről és a weboldal létrehozásáról a következő helyen található: `http:/www.geocities.com/Heartland/Plains/6446/helpmap.html`. Esetleg meg akarja tekinteni a „Netscape" oldalt, amely rengeteg információt, kapcsolatot, és fórumot hordoz? Elérhetőség: `http:/ /webbuilder.netscape.com/compuing/webbuilder/Authoring/html`.

Vezesse az olvasókat egyszerű grafikus ábrákkal, melyeket firkálásból készített; vagy szerkesztheti a rendelkezésre álló anyagokból is.

Ez a fejezet azzal foglalkozik, hogy mit érdemes szkennelni, és hogyan kell szkennelni, hogy az a lapon legjobban legyen felhasználható. Amikor már rendelkezésére áll a szkennelt kép, bemutatunk néhány ügyes ötletet, amely maximálisan kihasználja a szkennelt anyag hatását. Bemutatunk egy módszert a gombok, transzparensek és struktúrák előállításához is.

Miközben bemutatjuk, hogyan kell a grafikus rajzokat felhasználni az érdeklődés felkeltésére, előkészítjük Önt arra, hogy megismerkedjen a lap adta lehetőségekkel: információkkal és műveletekkel.

# A weblap „felöltöztetése"

Már láthatott néhány szolid weblapot, és úgy gondolja, hogy ezek közül az ötletek közül néhány elég könnyűnek tűnik ahhoz, hogy Ön is képes legyen létrehozni saját lapját, igaz? Hát, íme az Ön nagy lehetősége. Itt lép be a képbe a szkenner, akár egy kétágú segédeszköz: felhasználható képek begyűjtésére, és felhasználható kiindulópontként, struktúrák és hátterek elkészítéséhez. Ez a rész bemutatja Önnek, hogyan kell egy egyszerű fotót elkészíteni, és megfelelő stílusba tenni ahhoz, hogy az eredményként kapott kép érdekes és könnyen letölthető legyen. Továbbá néhány ötlettel szolgálunk arra nézve, hogyan kell egy képet úgy bemutatni, hogy az a dokumentum központi pontját képezze és megerősítse a mondanivalót. Legyünk reálisak.

A weboldalakon való megjelenésre vonatkozó általános igazság: a képek legyenek kicsik. Az emberek többsége 72 ppi (pixels per inch - képelem per hüvelyk) felbontású monitorral rendelkezik, amelynek átlója 15 hüvelyk. Miután végiggondolja, hogy a menü eszközsor, a görgő eszközsor és más eszközök mennyi helyet foglalnak, körülbelül nyolc hüvelyk széles és öt hüvelyk mély területe marad a munkára. Az a cél, hogy megtartsa az egy oldalon használt kép teljes méretét, ami 50 K körül van, vagy még annál is kevesebb. Számolja ki a tervet, hogy a felbontást (72 ppi) megszorozza a kép magasságával és szélességével – minden felhasznált képnél. Amint láthatja két-három kép könnyedén elhelyezető a terv alapján. Csökkentse a fájl méretét: használjon szabvány színeket. A részletek végett ellenőrizze a képszerkesztő szoftver utasításait.

Az oldal gyorsabb betölthetősége érdekben határozza meg a lapon található minden kép magassági és szélességi méreteit. Ily módon a tallózó felállítja a pontos területet a kép részére, és nem kell megállnia és számolnia az elhelyezhetőséget. A magasságot és a szélességet pixelben fejezzük ki.

Hogy arányítani tudja a képet a lap teljes méretéhez, gondoljon az olvasók által használt képernyő nagyságára. A HP szkennerek esetében állítsa be a távolságot a Monitor, Kép fájlra vagy válassza a 75 pixel per hüvelyket (72 helyett). Azután arányítsa a képet a kívánt szélességű és magasságú pixelek számához. Gondoljon egy számítógép képernyőjének feltöltésére, amelynél a három közül valamelyik méret: 640x480 pixel, 800x600 pixel, vagy 1024x768 pixel. Ha jól belegondol, az olvasók többsége 1024x768 pixel felbontású képernyővel rendelkezik, tehát készítse a képeket egy kicsit még ennél is kisebbre. Ha azt szeretné, hogy az oldal 640x480 pixel felosztású monitoron is jól olvasható legyen, készítse a képeket még ennél is kisebbre (vagyis 600x400 vagy 550x350 pixel méretűre).

Mivel Ön nem ellenőrizheti, hogy az olvasók milyen eszközökkel rendelkeznek, a Web fejlesztőgárdája létrehozta a „behatárolt" színpalettát, amely „tallózás-biztos". Használja ezeket a színeket a szövegre, háttérként, a kép egyetlen színének széles kiterjesztésére. Ellenőrizze a weboldalakon a tallózás-biztos színek listáját, a következő lapon: `http://www.lynda.com/hex.html`.

Majdnem minden weboldal tervező a következő két formátumból választ a grafikus képek készítéséhez: GIF (CompuServe Graphich Interchange Format, amely .gif kiterjesztésként fog megjelenni a fájl ablakban); és JPEG (Joint Photographic Experts Group, .jpg kiterjesztésként). A JPEG formátum használható legjobban a fotóknál és a folytonos tónusú képeknél. A JPEG ezen kívül a matematikai tömörítő módszerek által jól ellenőrizhetően tömöríthető is. A GIF formátum a vektor képeknél, line-art (vonal) rajzoknál, a legtöbb logónál és képernyőn való színváltozásnál használható jól. A GIF fájlok időnként „reszketés" mentes területet hoznak létre, és nem alkalmasak a színek különböző tónusainak tükrözésére, valamint a JPEG képek megjelenítésére. Másrészt viszont a GIF fájlok gyorsabban jelennek meg, mivel tömörített fájl méretre tervezték őket. Ennek az a magyarázata, hogy a GIF fájlok eredeti szabvány tervei olyan környezetre íródtak, ahol a letöltés ideje volt a mérvadó. Néhány szoftver lehetővé teszi, hogy bitmap grafikus fájlokat (.bmp) szúrjon be, melyeket a program átalakít JPEG formátumúvá.

A másik módja annak, ahogy a nagy, lassan letölthető grafikus képeket kezelhetjük, hogy két képet hozunk létre. Az egyik képet alacsony felbontásban, a másikat pedig a kép végleges felbontásában. Az alacsony felbontásban készült kép a HTML-nek köszönhetően megjelenik, miközben a végleges kép feltöltődik. További információkat a HTML felhasználói kézikönyvében talál.

## Mit kell a szövegnek a grafikus képpel tennie?

Amikor megalkotja a weboldalát, az egyik legérdekesebb döntés, hogy milyen fontot válasszon. Mielőtt minden további döntését annak tükrében hajtaná végre, hogy már kiválasztotta a felhasználni kívánt fontot, vegye fontolóra a következőket: a web böngésző szoftvere lehetővé teszi a használó számára, hogy beállítsa a font megsemmisítését, így ez minden addigi döntését semmissé teszi. A tallózó szoftverek némelyike, mint például a Netscape Navigator arányosan helykihasználó fontot használ, mint a Times Roman, amit a szövegre alkalmaz. Még abban az esetben is, ha a megváltoztatható fontokra alapozza döntését, a szöveg meghatározó „mestere" maga az olvasó. Ha pontosan befolyásolni akarja, hogy az olvasó hogyan lássa a szöveget, ennek a szövegnek képben kell lennie. A letöltésre felhasználható hely határai miatt, majd láthatja, hogy ez a probléma radikálisan behatárolja a szöveg mennyiségét, amit végül megfelelő stílusba kell tennie. Használja ezt a helyet a lap fejlécének.

Újféle módon közelítse meg a szöveget: tekintse képnek, középpontnak, szórakozásnak. A néző először általános benyomást kap az oldalról, annak kontrasztjai és mintázata által. Az első grafikus hatás után válik a nézőből olvasóvá, amikor már időt tölt azzal, hogy átkódolja a szövegtestet. Ragadja meg az embereket még „nézői" stádiumukban, és tegye számukra könnyűvé, hogy a nézőből olvasóvá válhassanak.

Használjon fehér helyeket a bemutatásra és az emberek vizuális kalauzolására, hogy az oldal fontos részeit érzékeljék. Nem kell a képeket dobozok határai közé szorítani, és tőlük idegen üres vonalakkal és vízszintes egységekkel feldarabolni. Keltse a nézőben a szélesen nyitott hatást. Ezek a segédvonalak kimondottan fontosak, ha ön terméket ad el, de a néző érdeklődését előbb mindenképpen vizuálisan keltse fel, azután menjen tovább a részletekre.

# Még egy dolog mielőtt hozzákezdenénk...

A grafikus képek két esetben nem jelennek meg pontosan. Először is akkor jelentkezik probléma, ha a könyvtárhoz, - ahol Ön a képeket tárolja -, vezető útvonal hibás. A másik probléma, ha az olvasó „csak szövegolvasó web böngésző alkalmaz, vagy lekapcsolja a grafikus megjelenítést. Kínáljon fel erre az eshetőségre alternatívát, s tegyen szöveges leírást a grafikus ábrázolás mellé. Máskülönben az olvasók csak általános helyet foglaló képet fognak látni és nem jutnak hozzá az információt tartalmazó szöveghez.

**Tipp**

Az indexkép az Ön képének egy kicsinyített változata, amely kinagyítható. Ha többször kell a képet kinagyítania, helyezzen egy indexképet a lapra. A néző azután rákattinthat az indexképre, és ekkor megjelenik a kép nagyított változata. A hátránya ennek a módszernek, hogy az olvasónak egy külön mozdulatot kell végeznie ahhoz, hogy hozzájusson az Ön által felkínált látványhoz, de mindezeket a hátrányokat enyhíti a gyors letöltési idő. Töltse fel mind a képet, mind az indexképet a fájl könyvtárba.

## Anyagok

- Képszerkesztő program
- Rajzoló program vagy tördelő program
- Fényképek
- Sima finom írólap
- Ceruzák, kihúzók vagy más rajzeszközök

# A grafikus képek előkészítése

Mivel a Web egy vizuális közvetítő eszköz, meg kell tanulnia, hogy hogyan kell kezelni a képeket ahhoz, hogy jól mutassanak a képernyőn. Szánjon rá időt és teszteljen annyiféle módszert, amennyit csak lehetséges. Válasszon ki egy képet, amely sokoldalúságot kölcsönöz magának. Hagyjon elegendő időt a jó minőségű szkennelt kép elkészítéséhez,

hiszen ezt a képet fogja felhasználni számtalan módon. Aztán szkenneljen néhány további dolgot is, hogy flexibilitást biztosítson önmagának, a munka folyamán. Az itt példaként felhasznált fénykép a weboldal átalakítási részét fogja képezni a következő részben, melynek címe „Tegye Weblapját ellenállhatatlanná".

1. Szkennelje be az első képet olyan felbontásban, amely a leginkább megfelel jövendőbeli olvasóinak. Ne feledje, hogy a 72 dpi a körülbelüli legnagyobb felbontás, ami a legtöbb monitoron megjeleníthető.

### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontás, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Nyissa meg a fotót a képszerkesztő szoftverben, és javítson ki minden tökéletlenséget a képen. Lásd$ a 15.1 ábrát példaként.

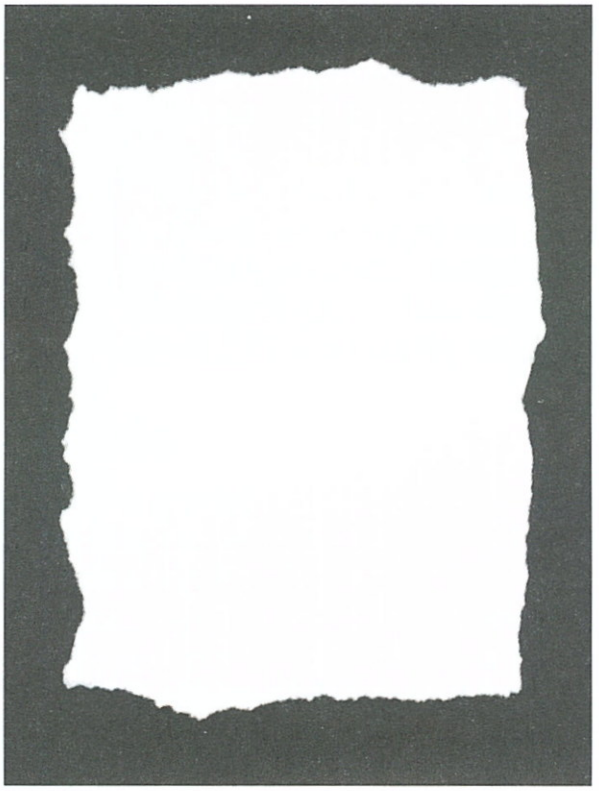
**15.1 ábra**

3. Tervezze meg a fotó helyét az oldalon. Ne feledje, hogy a legtöbb monitor vízszintesen beállított oldalt használ, tehát hasznosítsa ezt az információt.

## Mutatós fotó szegélyek

Ha már rendelkezik egy jó minőségű szkennelt képpel, gondolkodjon el azon, hogyan törhetne ki a hagyományos téglalap alakú keretek közül. Változtassa meg egy, vagy akár mind a négy oldal megjelenését, így a képnek más stílusa lesz. Ez a módszer magában foglalja olyan képek szkennelését, amelyeknek a széleit levágták, letépték, vagy más módon manipulálták. Használja ezeket az újfajta széleket a fotóknál, azután az új képeket külön mentse el.

4. Tépje le egy üres papír széleit úgy, hogy a szélek kissé szabálytalanok legyenek. (Lásd! a 15.2 ábrát.)



**15.2 ábra**

5. Szkennelje ezt a képet fekete-fehér „line-art" módban. Mentse el a képet ugyanolyan fájl formátumban és felbontásban, mint a fényképet.
6. Nyissa meg a fényképet a képszerkesztő programban és hozzon létre egy új csatornát.
7. Másolja és szúrja be a tépett szegélyt ábrázoló képet ebbe a csatornába. Változtassa meg a méretét, hogy az megfeleljen a kép méretének.
8. Húzogassa a tépett szélű szkennelt képet, hogy az teljesen takarja a fényképet és a kettő együtt mutatós kompozíciót alkosson.
9. Válogassa ki a hátteret, fordítsa meg a kiválasztott részt, és törölje a kiválasztott részt. A fényképnek most már valóban dekoratív széle van.
10. Mentse el ezt a képet, mint a végleges képet, amelyet feltölt az oldalra.

## Kreativitás

Íme néhány más kipróbálásra váró ötlet a fotó szélek díszítéséhez. Használjon „dekor" ollót a szélek vágásához és vágja végig vele mind a négy oldalt. Szkenneljen be egy régi polaroid fényképet és használja a sima kártya szélt. Keressen olyan vonalzót, amelynek szélei mintázottak. Ilyen vonalzók az albumokat árusító üzletekben kaphatók. A vonalzókat a következőképpen kell használni: fogjon egy darab vékony papírt, helyezze a vonalzót a papír szélére és tépje végig a papírt a vonalzó mentén. De kereshet bármilyen szabálytalan szélű dolgot, és használhatja, mint lehetséges eszközt a kreatív dolgok alkotásához.

## Szöveg létrehozása a képekből

Ennek a módszernek a segítségével olyan szöveget lesz képes megalkotni, amely valójában egy kép. Az olvasók nem tudnak beleszerkeszteni a szövegbe, nem tudják a képet szövegként kimásolni más alkalmazásokhoz. A kép mindig pontosan úgy fog megjelenni, ahogy Ön azt megalkotta. Más tallózó eszközök, szövegbeállítás változtatások, színek és font választások nem fogják befolyásolni a kép megjelenését.

Szkenneljen egy szabadkézzel rajzolt képet, vagy stilizálja a szöveget a rajzoló vagy a lapfelépítés programban. Szkennelhet egy fényképet is, amely alapjául szolgál a kép létrehozásának. (Lásd! a mi példánkat a 15.3 ábrán.)

15.3 ábra

Hozzon létre egy tervet, amely képpé, fejléccé vagy transzparenssé alakítható. Olyan stílust használjon, amely megerősíti az egész oldal stílusát. Ha terméket árul, gondoljon arra, hogy felhasználhatja magát a terméket is, vagy a teremék csomagolásának színeit.

1. Rajzoljon szabadkézzel egy betűt. Díszítse, amennyire csak szeretné. Lásd! a mi példánkat a 15.4 ábrán.

15.4 kép

2. Szkennelje ezt az alkotást és mentse el 72 dpi felbontásban vagy JPEG vagy GIF formátumban, attól függően, hogy milyen típusú képet alkotott.
3. Használja ezt a képet, mint kezdő nagybetűt az oldalon. Lásd! a 15.5 ábrát a befejezett képet példaként.

**15.5 ábra**

## Kreativitás

Kétféle módon gondolja át a témát: mi vezérli az embereket arra, hogy megvegyék az Ön által árusított termékeket; és mitől lesz egy oldal vizuálisan megkapó? Egy kis előrelátással a két dolog egyeztethető. Használjon a kép kivágásához szokatlan megoldásokat. A szokatlan ötletek sorába tartozhat például a sokszög alakúra vágás, vagy az átló mentén való vágás, vagy a kép olyan szorosan történő vágása, hogy az misztikus hatást kölcsönözzön a fotónak. Rajzolja meg egy betű körvonalait és töltse ki a betűt a vállalatról, a termékről készült képekkel, vagy más, a tárgyhoz kapcsolódó elemekkel.

Az emberek belefáradnak az oldal nézegetésébe és nem is térnek vissza, ha nem változik az oldal tartalma. Tervezze úgy az oldalt, hogy azt állandóan cserélni tudja, így frissen tudja tartani. De nem kell minden héten átalakítani az egészet. Valójában a gyökeres változások is frusztrálják az olvasókat. Ha nem kényszeríti valamilyen nyomós ok arra, hogy az egész oldalt kicserélje (mint ahogy azt majd a fejezet végén bemutatjuk), csupán kicsi, de mégis hasznot hajtó változtatásokat végezzen az oldalon. Hozzon létre annyi változást, hogy felkeltse az étvágyát az ön weboldalára látogatóknak, de hagyjon nekik elég ismerős dolgot, hogy otthon érezzék magukat.

Amikor eredeti szkennel képeit hozza létre, készítsen változatokat, amelyek betehetők különböző helyekre. Egy szünidei ízelítőt betenni mindig hatásos. Szkenneljen az évszakra jellemző apró dolgokat és őrizze meg őket. A megfelelő időben töltse fel őket, azután tüntesse el, amikor a szünetnek vége. Ez a stratégia arra bátorítja az embereket, hogy visszatérjenek az oldalhoz és megnézzék milyen újdonság található rajta.

# Mókás hátterek és struktúrák

Csodálatos hátterek készítése egy szerény kezdés után - ez egy nagyszerű alkotó próbálkozás. Ha bölcsen használja, a háttér finom, és összefogó módon irányítja az üzenetre a figyelmet. Az olvasóihoz szabja a hátteret és az egész próbálkozást keverje össze. A jó háttérhez tartsa fejben a kontrasztot és a mintázatot. A világos szöveget nehéz olvasni, illetve csak abban az esetben olvasható, ha a háttér egyöntetűen sötét. A sötét szöveghez viszont világos hátérre van szükség, hogy az olvashatóságot biztosítsuk. Tesztelje a képeket a kiválasztott háttér tetején, mert ugye nem akarja, hogy a háttér elterelje a figyelmet. Óvakodjon a mozgalmas hátterektől, amelyek nehezen kivehetővé teszik a szöveget. Ha terméket árul, tartsa a figyelmet a terméken.

## Szín

A háttér színének figyelmes és következetes használata tartja össze az oldalakat. Keresse meg a rendelkezésre álló anyagon a domináns színt, és válasszon ki ebből egy vagy két tónust, amivel dolgozni fog. A hűvösebb színekkel általában könnyebb dolgozni, mivel ezek beleolvadnak az eszközökbe, mint például a menü sorba. A meleg színekkel kicsit ravaszabb módon kell bánni, mivel a sárga tónusainak használata kevésbé elterjedt akár a Windows, akár a Macintosh operációs rendszerekben. Általában elmondhatjuk, hogy a világos pasztell hátterek a legjobbak a hosszabb lélegzetű szövegek olvasásához. Ha az ábra grafikusan telített, a fekete háttér kiemeli majd a képet és az oldalnak elegáns, „művész galéria" hangulatot kölcsönöz. A „csempézett" háttér a képnek lebegő hatást ad. Bármilyen szöveg, amit ráhelyez a „csempézett" háttérre, nehezen olvashatóvá válik. A fehér háttéren jól néz ki a szöveg és az egész dokumentumnak élénk hatást ad, de ha sok oldallal rendelkezik, az olvasás ilyen háttéren kimeríti a szemet.

Ebben a fejezetben bemutatjuk, hogyan kell különböző háttérmintázatot készíteni, lemintázni egy képet, hogy hűvös, tartózkodó mintát kapjon, és milyen más dolgokat kell szkennelni, hogy csodálatos kiegészítőkre tehessen szert.

Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Többféle textil minta
- Sima, finom írólap
- Színes kihúzó vagy más rajzeszköz
- Fényképek és más szkennelhető képek
- Japán rizspapír vagy más kézi gyártású papír
- Gyűrt papírdarab

## Textil háttérként való felhasználása

A textil nem kimondottan logikusan hangzó kiindulópont a munkához, de néhány szerkesztőeszköz segítségével valóban nagyszerű szórakozás részese lehet. És ez nem csupán textil lehet, - annyi hétköznapi dolog található körülöttünk, amit beszkennelhet és valami teljesen mássá alakíthat át. A képzelőereje csapongani fog miután néhányat kipróbált ezek közül az ötletek közül.

Vegyen három vagy négy darab lazán szövött, mintás textildarabot. Szkennelje be ezeket úgy, ahogy vannak, azután kezdjen el játszani velük. Mivel az Ön szkennelt darabjai különböznek a mieinktől, próbáljon ki számtalan technikát, hogy megtalálja, mi az, ami a legjobban mutat. A kulcsa a dolognak, hogy meg kell találnia, mi az, ami domináns mindegyik textildarabon: a szín, a nyomtatott minta, vagy a szövés? A fejezetben bemutatott első technika a színekkel való nagyszerű játékot mutatja be, a második a mintákkal, a harmadik pedig a textil szépségét emeli ki.

## Színezze ki a világot

Keressen egy világos színű textildarabot, amelyen egy vagy két szín a meghatározó. A 15.6 ábra mutatja milyen darabra gondoltunk. Manipuláltuk a mintát, hogy kiemeljük az arany és barna színeket.

**15.6 ábra**

1. Szkennelje a textil mintát 72 dpi felbontásban, és mentse el olyan formátumban, amely kompatíbilis a képszerkesztő szoftverrel.

### Utalás

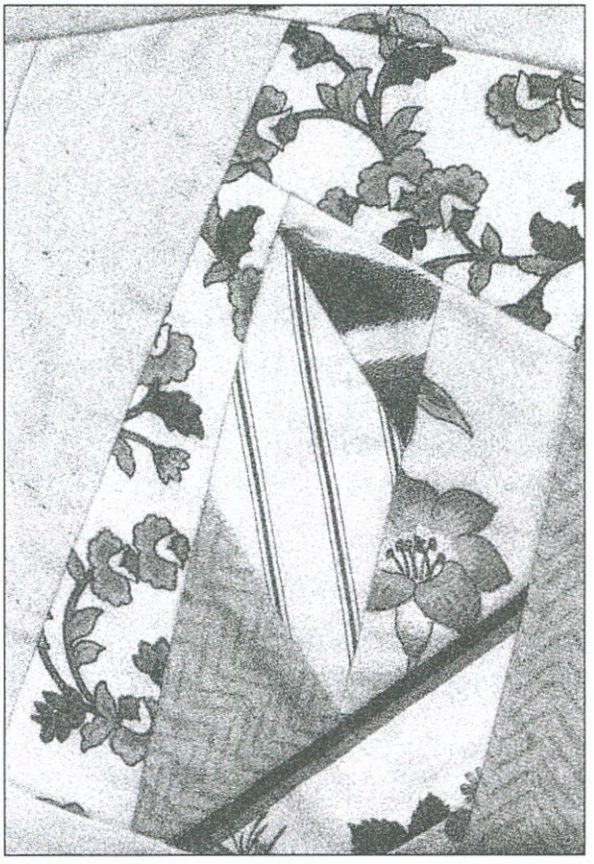
További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontás, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

2. Nyissa meg a szkennelt képet a képszerkesztő szoftverben. Javítsa ki a színegyensúlyokat és más tökéletlenségeket.
3. A legtöbb képszerkesztő szoftver rendelkezik olyan effektussal, amit plakátolásnak hívnak. Ez a technika kilapítja a képet. Használja ezt a módszert a szkennelt képen, hogy egy érdekes, színben csökkentett kinézetűre tegyen szert.

## Kreativitás

Egy másik, alternatív megoldás, hogy a képet szabvány szín módban szkenneli, amely csak 256 színt ismer fel. Ez a változtatás a színösszeállításban azt jelenti, hogy a képek elkezdenek „kiolvadni". Ahelyett, hogy a kép színek millióit tolmácsolná, a szoftver matematikailag közbeszól és helyettesít egyet a közül a 256 kiválasztott szín közül, bármilyen tónust, ami még beleesik a skálába. Egy mellékes haszna is van az index képek használatának, a fájl méretének lekicsinyítése. Az 1 Mb nagyságú fájlt 350 K-ra képes lecsökkenteni. Mivel kevesebb információra lesz szüksége, a fájl nem fog olyan sok tároló helyet foglalni.

Szórakozásból változtassa meg a három-bites színt. Nézze meg a hatást a képen. Most már csak nyolc színt használ: hat plusz a fekete és a fehér szín. A fotónak már majdnem absztrakt kinézete van, mivel néhány tónusra van bekorlátozva, lecsökkentve. Keresse meg, milyen opciókat kínál fel a szoftver. A 15.7 ábra bemutatja a szabvány színek használatának hatását a képen.



15.7 ábra

## Új minta tervezése

Ha a felhasznált textildarabnak nyomtatott mintája van, ezeket néhány trükk segítségével könnyedén átalakíthatja egy új képpé. Az első ilyen módszer, amikor minden színt a visszájára fordít, negatív képet készítve így a pozitívból. Láthatott már ilyent, amikor röntgenképet vagy fotónegatívot vett a kezébe. De ezt a technikát textilen használni - kiváló új terv készítésére ad lehetőséget. A másik módszer, amikor a képet nyolc-bites szabvány színekkel készíti, azután a módosított színtáblázatot átalakítja rendszer színekké, amely nagymértékben megváltoztatja így a képet. Ezt a módszert eredetileg azért fejlesztették ki, hogy fel tudják térképezni a folyamatos tónusú fotókat olyan színekre, amelyek csökkentett palettájú szoftveren is működnek.

1. Szkennelje be a képet és mentse el olyan felbontásban és formátumban, amely megfelel a webelőírásoknak és az Ön képszerkesztő programjának. Nyissa meg a képet a képszerkesztő programban. Mi olyan textildarabokat használtunk fel, amelyeket már szkenneltünk, és a 15.6 ábrán láthat.
2. Jelölje ki az egész képet és fordítsa meg a színeket, mégpedig úgy, hogy a „Negatív" effekt parancsot használja, amely a legtöbb program parancssorában megtalálható, vagy a „Photoshop"-ban az „Invert" (Megfordít) parancsot. Elképzelhető, hogy a színek kicsit világosak lesznek, ha az eredeti fotója lágy oldalon volt. Ebben az esetben korrigálja a színeket és kontrasztot, hogy azok a megfelelő határok közé essenek.
3. Mentse el ezt a képet vagy JPEG vagy GIF formátumban.

A második eljárásnak az az előnye, hogy lehetőséget nyújt arra, hogy szkennelt képeit szabvány szín fájlként tudja elmenteni, helyettesítve a rendszer színeket az eredeti palettán. Ehhez az eljáráshoz viszont olyan szoftverre van szüksége, mint a „Photoshop", tehát mindenekelőtt ellenőrizze a felhasználói kézikönyvet.

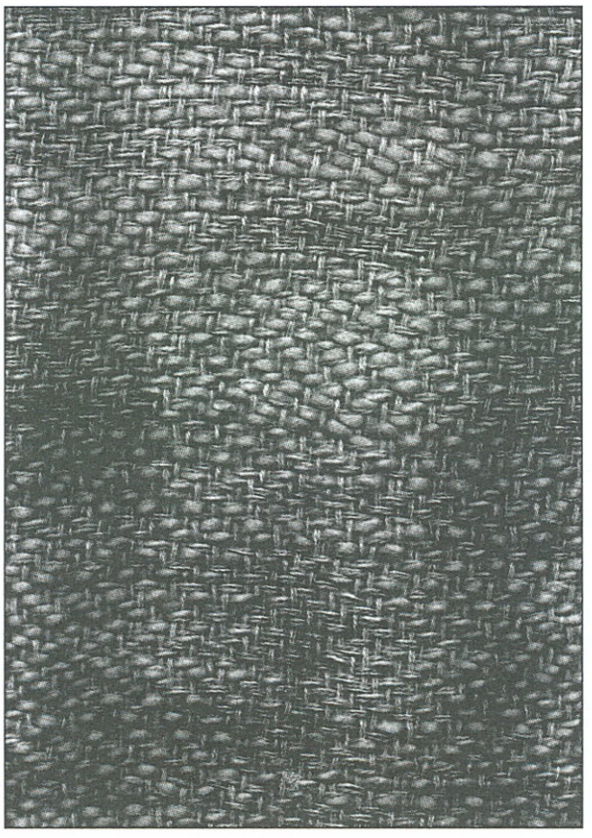
1. Szkennelje be a képet és mentse el olyan felbontásban és formátumban, amely jól használható az Ön szoftvere alatt.
2. Nyissa meg a képet a „Photoshop"-ban, vagy egy hozzá hasonló szoftverben. Némely HP szkennerrel szabvány szín szkennelést is tud végezni. Más esetekben alakítsa át a képet szabvány szín („index color") módba, vagy 256 szín módba. Amikor a szoftver a képet átalakítja szabvány színűvé, az nagyjából hasonlítani fog RGB eljárásra.
3. És most következik a nagy változtatás: jelölje ki a színtáblát és cserélje ki a táblát a „Custom" (Szokásos) színekről „System" (Rendszer) színekre. Ejha! A kép minden eredeti színe összevissza helyezkedik el, átváltozva új színekké, és ez meglepő látványt nyújt. A 15.8 ábra mutatja a példát. Szórakozzon el egy kicsit ezzel az eljárással.

15.8 ábra

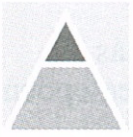
## Struktúra létrehozása pillanatok alatt

Ehhez a projekthez lazán szőtt textildarabot keressen. Mi például egy lágy krémszínű, kézzel kötött vállkendőt használtunk. Próbálja végig a következő lépéseket, hogy egy kicsit felpezsdítse saját képzelőerejét. Először változtassa meg a kép fényességét és kontrasztját, hogy az úgy nézzen ki, mint egy zsákvászon. A másik trükk, hogy „lemintázza" (downsampling - a felbontás csökkentése) és „felmintázza" (upsampling - a felbontás növelése) a képet mindaddig, amíg a textil szövése úgy fog kinézni, mint egy számítógépen létrehozott struktúra. Ez a két eljárás még a legegyszerűbb képszerkesztő programmal is végrehajtható, tehát próbálja ki őket, azután fedezze fel a szoftver kínálta többi lehetőséget is. Ne feledje, mindent, ami nem tetszik, az egér egyetlen kattintásával megsemmisíthet.

1. Szkennelje a képet és mentse el olyan felbontásban és formátumban, amely jól működik a szoftverével.
2. Nyissa meg a képet a képszerkesztő programban. Csökkentse a kontrasztot, hogy az egész kép sötétebb tónusú legyen. Ezt az eljárást valószínűleg többször is végre kell hajtania, mindaddig, amíg elégedett nem lesz. A művelet alatt többször tekintse meg a képet.
3. Igazítsa a színek fényességét („brightness") is, hogy a képet sötétebb tónusúvá tegye. Így egy durva struktúrát alakít ki. Lásd! a 15.9 ábrán ennek a technikának a példáját.



**15.9 ábra**

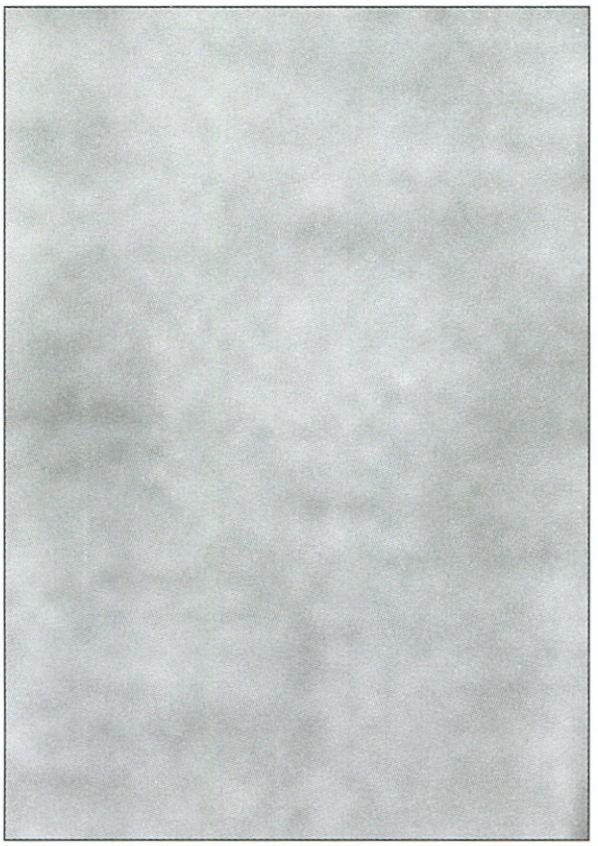


### Tipp

A különbség a kontraszt („contrast") és a fényesség („brightness") vezérlő között a következő: a fényesség („brightness") a színek világosságát vagy sötétségét jelentik; a kontraszt pedig a pixelek (képelemek) közötti különbséget. Az alacsony kontraszttal létrehozott kép szürke lesz, míg a magas kontraszttal létrehozott kép vagy fekete, vagy fehér, vagy egy elsődleges szín.

Ha lágy struktúrát kíván létrehozni, íme egy gyorsan elkészíthető trükk. Minden szoftver lehetővé teszi a pixel per hüvelyk arányának átállítását. Ha gyakran változtatja az arányt, a képnek felhő jellegű mintázatot adhat. Miután végrehajtotta a technikát, valószínűleg ki szeretné igazítani a színegyensúlyt.

1. Szkennelje be a textildarabot és mentse el olyan formátumban, amely leginkább kompatíbilis a képszerkesztő szoftverrel.
2. Igazítsa a kép-méret dpi vagy pixel per hüvelyk beosztását 4 dpi-re.
3. Mentse el a képet, azután igazítsa ismét a kép méretét. Ekkor már 100 dpi felosztást alkalmazzon. Mentse el. Ha a létrehozott kép még nem elég lágy mintázatú, az Ön elképzeléséhez képest, ismételje meg az eljárást többször is, minden esetben a 4 és 100 dpi közötti felosztás arányt választva. A 15.10 ábrán olyan képet láthat példaként, melyen többször is cserélték a dpi felbontás arányát.



15.10 ábra

## Egy toll, egy szkenner és egy ötlet...

A hirtelen jött ötletek néha a legjobbak. A következő példában a spontaneitás működött, amikor frissességet próbáltunk vinni a képbe és az eredmény meglepően igényes. Kihúzó tollal firkáljon egy darab papírra. Bármilyen irkafirka megfelel, tehát nem kell aggódnia, ha Ön nem éppen egy Michelangelo. Firkáljon, szkennelje be és játsszon. Egészen jól hangzik, nem?

1. Színes kihúzótollal firkáljon egy darab fehér papírra. Szkennelje be a rajzot körülbelül 100 dpi felbontásban.
2. Nyissa meg a képet a képszerkesztő szoftverben. Változtassa meg a kép méreteit 8 és 10 dpi közöttire.
3. Alkalmazza a „Noise" (Zaj) filtert az egész képre. Ez a filter plusz szín és struktúradarabokat tesz a képhez. Még akkor is, ha csak két színből álló képpel kezdte a munkát, most már a lágy pasztell színek skáláját láthatja, melyet matematikailag kiszámíthatunk az eredeti képből.

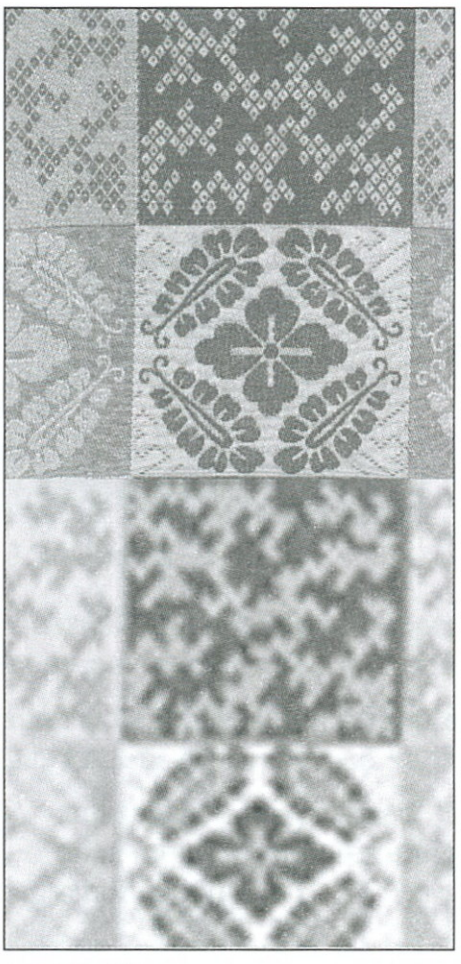
### Kreativitás

Használja ezt a képet a legkülönfélébb módon, attól függően, hogy mire van szüksége. Vágjon ki az egész képből egy darabkát és használja gombként, vagy helymegjelölőként. Alkalmazza a „Noise" (Zaj) filtert két, három féle módon, és láthatja, hogy az effektusok halmozottan jelennek meg. Az effektusoknak egy nem elhanyagolható mellékhatása, hogy a végső kép elég kicsi, ami tökéletesen megfelel a weboldalaknak.

## Az egyszerű öreg „lemintázás" (downsampling)

Az előző feladat egyik változata, hogy a szkennelt kép dpi felosztását addig változtatja, amíg az elveszíti eredeti kinézetét, és egy absztrakt ábrává válik. Egyszerű módja a megítélésnek, hogy a „lemintázott" kép mellé odahelyezi az eredetit, melyet körülbelül 72 dpi felbontásban szkennelt. Amikor egymás mellett vannak a képek, a hatás meglepő. Ezzel a technikával azok a szkennelt képek használhatók jól, melyeken sok szín található szétszórva. Amikor képet szkennel előfordulhat, hogy használnia kell a „sharpen" (élesít) effektust, a színek finomításához és erőteljesebbé tételéhez.

1. Szkennelje a képet 72 dpi felbontásban és mentse el olyan formátumban, amelyik legjobban megfelel a szoftver konfigurációnak.
2. Nyissa meg a képet a képszerkesztő szoftverben, és hosszában vágja félbe.
3. Mentse el ezt a képet új névvel.
4. Nyissa meg újra az eredeti képet és vágja le úgy, hogy behelyezi azt a fél képet, amit az előző lépésben nem mentett el.
5. Változtassa meg a kép dpi mértékét 8 dpi-re. Mentse el ezt az új képet egy újabb elnevezéssel.
6. A HTML vagy webelőírással működő szoftverben helyezze ezeket a képeket egymás mellé, mint ahogy az a 15.11 ábrán látható.



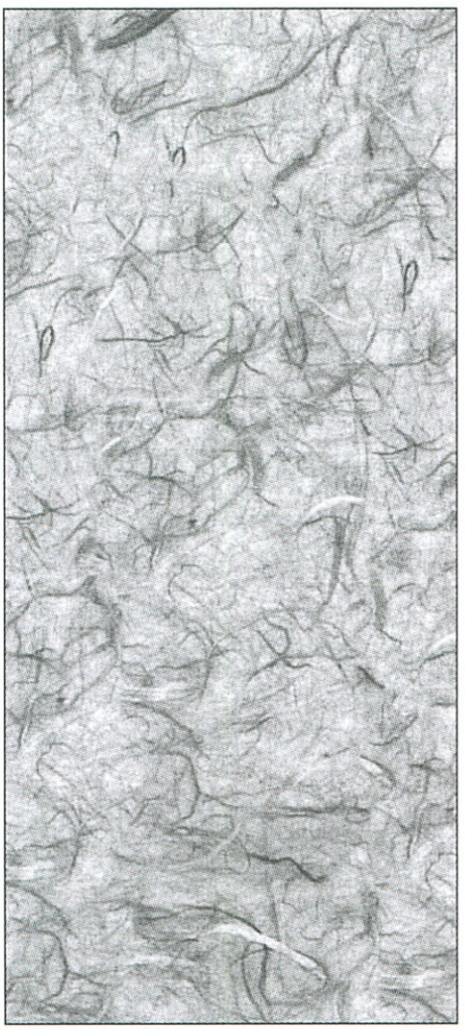
**15.11 ábra**

## Szkenneljen mindent, ami csak a keze ügyébe akad

Ha néhány valóban üde képet szeretne, nézzen körül a szobában. Mi volt az első dolog, amit úgy ítélt meg, hogy a szkenner üvegére helyezhetne? Próbálja ki. Hogyha nem folyik, nem karcol, vagy nem ömlik ki, jó játék ez a szkennerrel. Nézze át a 10. Fejezetet (és benne a „Búcsú partik - parti felvételek" című feladatot), melyben a háromdimenziós tárgyak szkennelésével kapcsolatban talál további információkat.

Ebben a feladatban szokatlan küllemű papírok szkenneléséről, és más háttérnek alkalmas felületek szkenneléséről esik szó. Próbálja ki ezeket, és azután gyűjtse csokorba a tapasztaltakat. Japán rizspapír és más speciális termékek a művészellátó boltokban és jobb írószerboltokban kaphatóak.

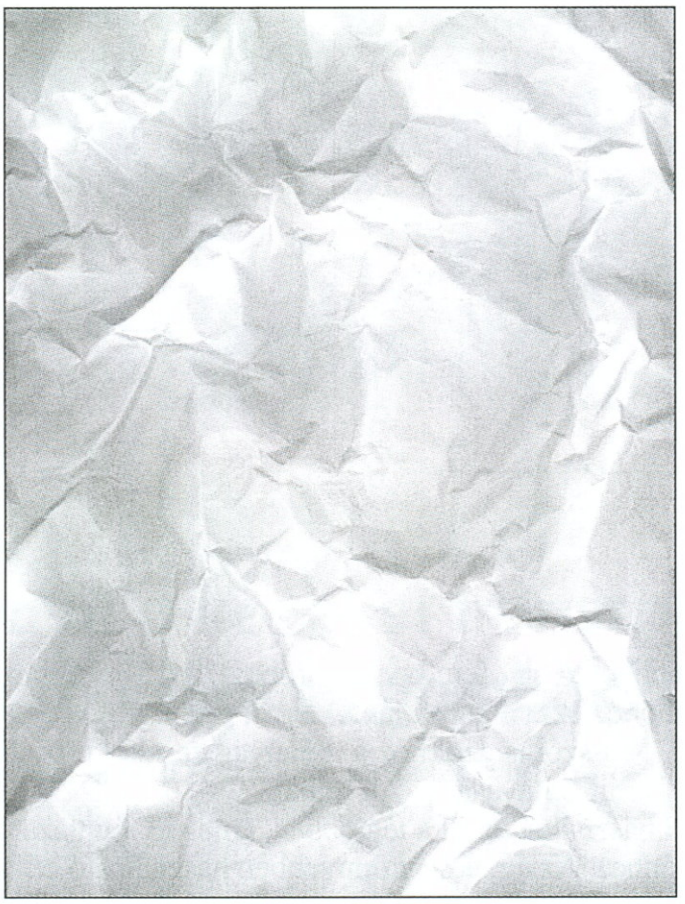
1. Helyezzen egy darab japán rizspapírt a szkenner üvegére. Szkennelje be ezt a darab papírt, és mentse el 72 dpi-ben és olyan felbontásban, amely kompatibilis a képszerkesztő szoftverrel.
2. Nyissa meg a szkennelt képet a képszerkesztő szoftverben, és igazítsa ki a színegyensúlyt. Ne feledje a színeket lágyítani, ha szöveget akar rá helyezni.
3. Döntse el, a kép melyik részét vágja le, és mentse el. A 15.12 ábrán egy kis mintát láthat a mi általunk készített kép könyvtárból.



15.12 ábra

Most pedig próbáljunk ki egy még kalandosabb dolgot. Húzzon ki egy darab gyűrött papírt a limlomból. Ha nem talál megfelelő darabot, készítse el a sajátját, mégpedig úgy, hogy vesz egy sima papírlapot és összegyűri. Simítsa ki, helyezze a szkenner üvegére és szkennelje be.

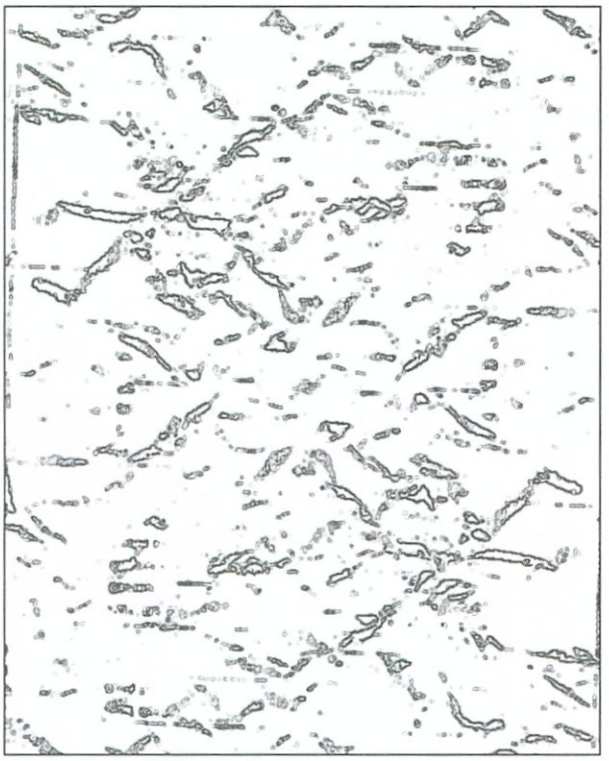
1. Szkenneljen be egy darab gyűrött papírlapot. Mentse el 72 dpi felbontásban és olyan formátumban, amely megfelel a szoftvernek.
2. Szükséges lehet a kontraszt („contrast") és a fényesség („brightness") vezérlők igazítása mielőtt egy végleges szkennelt ábrát kapna, megfelelő mennyiségű részlettel. Addig próbálgassa, amíg nem elégedett az eredménnyel. (Lásd! a 15.13 ábrát.)



**15.13 ábra**

3. Használhatja a szkennelt képet így, ahogy most van, de tehet néhány lépést, hogy egy még tömörebb mintázatot hozzon létre.
4. Igazítsa a fényesség („brightness") vezérlőeszközt mindaddig, amíg egy magas kontrasztú képet nem kap.
5. A varázspálca („magic wand") eszközt használva jelölje ki a fehér hátteret. Fordítsa meg a kijelölt részt úgy, hogy csak a magas kontrasztú gyűrött minta legyen kijelölve.
6. Hozzon létre egy új réteget, másolja és szúrja be ezt a kiválasztott részt az új rétegre.
7. Forgassa el a kiválasztott részt 180 fokkal. Olvassza egybe a rétegeket, hogy a fájlt lekicsinyítse.

8. Folytassa a színes részek kijelölését; másolja, szúrja be, forgassa el a részeket, hogy egy összetettebb, általános mintázatot kapjon. Mentse el mindezt olyan felbontásban és formátumban, amely leginkább megfelel a feladatnak. A 15.14 ábrán példaként egy sima finom írólap megváltoztatásával létrehozott minta eredményét láthatja.



15.14

## Kreativitás

És még egy ötlet: szkenneljen be egy fém konzervdobozt. A 15.15 ábrán láthatja, hogyan néz ki egy konzervdoboz szkennelés után. Azután próbáljon ki valamilyen műanyag csomagolóeszközt. Mit szólna azokhoz a műanyag zacskókhoz, amit a csemegeüzletekben, vagy amit ruhavásárláskor adnak?

Azok a filterek, szűrők használhatók itt a legjobban, amelyek mintázatot, vagy különleges effektet tesznek a képhez. Az egyik legkönnyebben használható effekt a színcsere: minden tónust átalakítani az ellentétes színné. A pirosból így zöld lesz és fordítva.

A második ötlet a folt-szűrőknek, filtereknek a használata, hogy az egész képet lágyabbá tegye. Ezek a szűrők elhomályosítják a különbséget a színterületek között, és egy egységesen lágy mintázatot hoznak létre.

Más javaslat: készítsen egy nagy szkennelt képet a kép egy kicsi részletéből. Szkennelje a képet, tekintse meg és állítsa be a dpi beosztást körülbelül 400-ra. Szkennelje csak egy kis részletét az egész fotónak és szert tehet egy lehetséges, érdekes képre. Mivel csak egy kis részletet használ, a kép mérete kicsi marad.

Ha van egy kis szabadideje, próbálja ki, hogy egy képen végigfuttatja az összes speciális effektust, amivel rendelkezik. Próbálja ki még a legextrémebb variációkat is, - én is így találtam rá néhány kedvenc eszközömre. A szoftver függvényeket azért hozták létre, hogy a speciális problémákra és kihívásokra megoldást találjanak, de az érdekes dolgok fellelése játék is lehet. Kísérletezzen és bővítse látókörét.

**15.15 ábra**

# Alakítsa át a képeket transzparensekké, kép-térképekké és gombokká

A fejezetnek ez a része több területet érint: transzparensek készítése, kép-térképek létrehozása, vagy az irányításhoz szükséges gombok előállítása; az oldalak fejlécének stilizálása.

Hallott már arról a webgrafikáról, amit úgy hívnak „image map" (kép-térkép) Az „image map" olyan grafikus kép, amelyen számos elérhetőség aktivizálható azzal, hogy a kép különböző részeit érintjük. A kép egy bizonyos részére való kattintással jutunk el a kijelölt oldalra, míg a kép egy más területére való kattintással egy másik oldalra jutunk és így tovább.

A weboldal tetejére kerülő fejlécet olyan következetes módon kell megtervezni, hogy az olvasó tekintetét egyből megragadja a lap, és látható legyen, mit kínálnak a következő oldalak. A Web-mester kihívása, hogy három dimenzióban kell gondolkodni. Merre járt az olvasó, mielőtt ezt az oldalt meglátta? Hová megy a következő lépésnél? Állandó jellegű kulcsot kínáljon fel a nézőnek, hogy mindig pontosan tudja, mit kell tennie. Ez az irányítás kimondottan fontos, amikor az olvasókat a fejlécen keresztül irányítja egy másik oldalra. Ha egyszer már lehorgonyoztak az Ön oldalánál, segítsen nekik megtalálni az egyensúlyt.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Rajzoló program vagy tördelő program
- Fényképek vagy más szkennelhető képek

## Transzparens készítése

Mi is az a transzparens? A transzparens egy hirdetés, amit valaki másnak a weblapjára helyezünk el. Amikor az olvasó rákattint a transzparensre, elröppen az eredeti oldal, és az olvasó ott van az Ön küszöbén. Ehhez a gyorsan elkészíthető feladathoz gondolja végig, mi a transzparens feladata. A hirdetés ezen szikár darabjának nagyon megkapónak, és információt sugárzónak kell lennie. Vizuális környezetben kell kommunikálnia, tehát jó előre, alaposan tervezze meg mondanivalóját. Milyen izgalmas lehetőség kipróbálni, mennyit képes elmondani ilyen kicsi helyen! Az általános méret egy hüvelyk magas, hat hüvelyk széles doboz. A „gazda lap" ügyintézője pontosan meg fogja adni a méreteket. Hát nem éppen a szokásos üres oldal mérete, igaz?

Ha magasság-szélesség viszonyokban kezd el gondolkodni, meglátja majd a kreatív oldalát is a dolognak: A fényképek általában egy hüvelyk szélesek és másfél hüvelyk magasak. Másrészt viszont a transzparensek 1:6 vagy 1:7 arányúak. Hogyan tudja megnyújtani a képet, vagy szkennelni, hogy befedjék ezt a területet? Kreatív gondolkodással.

A következő projekt bemutatja, hogyan kell használni a grafikus képeket, hogy azok „beszéljenek". Ha arra a régi közmondásra gondol, amely azt állítja, hogy egy kép többet ér ezer szónál, tervezzen egy nagyon sokatmondó hirdetést.

### A méretek döntőek

Kezdje azzal, hogy eldönti, milyen képet vagy kép részletet tud bemutatni a transzparensen. A pontos vágás fontos. Szkennelje a képet és döntse el, milyen színek használhatóak a transzparens többi részén, hogy „forradás" nélküli, egységes hátteret kapjon. Azután írja hozzá a kiemelt szövegrészt. Mentse el, és készüljön fel rá, hogy a képet a Web-mesterhez irányítsa, hogy az ráhelyezze a „gazda lapra". Nézze meg, hogy egy jó hirdetés milyen gyorsan tudja az olvasó figyelmét magára vonni.

Amikor megváltoztatja a vászonméretét a „Photoshop"-ban, a képet fehér háttér veszi körbe. A „Placement" (Elhelyezés) - a „Canvas Size" (Vászon méret) - rácsozaton belülre kattintva meghatározhatja ennek a fehér területnek az eloszlását. Ehhez a projekthez olyan képeket választottunk, melyet a felső bal részre helyeztünk el, a vászon magasságának közepétől.

1. Szkennelje be a kiválasztott képet, mentse el 72 dpi felbontásban és olyan formátumban, amely kompatibilis a tördelő vagy a képszerkesztő programmal.

**Utalás**

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontás, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

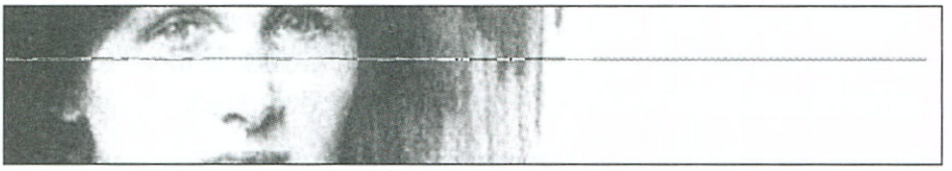
2. Vágjon ki egy érdekes részletet, ügyelve arra, hogy a kép szélességéből annyit használjon fel, amennyit csak lehet. Gondoljon arra, amikor az ablakredőny lécei közül nézelődik - mi látszik érdekesnek?
3. Mentse el. Változtassa a kép magasságát egy hüvelykre. Ismét mentse el. Figyelje meg, mennyire változik a kép, amikor szorosan a körvonalak mentén vágja.
4. Változtassa meg a vászon méretét egy hüvelyk magasra és hat hüvelyk szélesre. Győződjön meg róla, hogy a kép úgy van beállítva, hogy a vászon bal oldalán jelenjen meg.
5. Most jó nagy terjedelmű fehér területtel rendelkezik a kép bal oldalán. A „magic wand" (varázspálca), vagy „eyedropper" (szemcseppentő) eszközöket használva válasszon ki egy megfelelő színt a levágott kép hátteréből, és a fehér területet töltse ki ezzel a színnel. Használja a vödör, ecset, spray vagy más eszközöket a feladat elvégzéséhez.
6. Nyissa meg a szöveg eszköztárat és írjon be néhány szót, amivel elcsábítja az embereket. Nem szükséges túlhangsúlyozni az utasítást, hogy „ide kell kattintani". Egyszerűen csak mondja el, mit láthatnak, ha odakattintanak. Például: „Könyvrendeléshez - kattintson".
7. A maradék helyre helyezzen egy másik grafikus képet, ha akar. Ne feledje, arra bíztatja az embereket, hogy betérjenek ezen a kapun az Ön oldalára. Tehát úgy gondoljon a transzparensre, mint egy félig nyitott kapura. A mi transzparens példánkat a 15.16 ábrán láthatja, amely egy vízszintes technikát mutat be.

**15.16 ábra**

## Vegyünk egy álló-képet - és olvassuk vízszintesen

Mivel ezek a helyek annyira vízszintes jellegűek, hogy kihívást jelenthet függőleges képekkel dolgozni, mint például egy arc, egy épület és sok más mindennapi dolog függőleges képe. Íme néhány javaslat, hogyan tehető egy álló-kép művészi jellegűvé; és hogyan találjuk meg a vágás és az átalakítás módját. Kezdje egy olyan képpel, amely magasabb, mint szélesebb. Az első példában egy ember arcának fotóját használjuk, a második kulcsot ábrázol. Figyelje meg, hogy a körvonalak menti vágás, hogyan növeli a hatást, és a szokatlan szögek milyen különböző bemutatásra adnak lehetőséget.

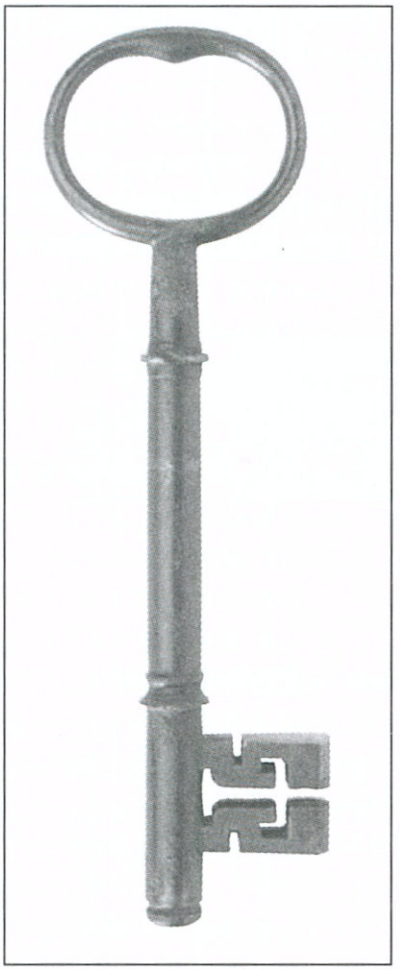
1. Szkennelje a képet 72 dpi felbontásban és nyissa meg a képszerkesztő szoftverben. Nézze meg a 15.1 ábrán a kiinduló képet.
2. Az emberi szem, igéző. Vágjon ki egy vízszintes részt a képből, amelyen csak egy szempár van, mint ahogy az a 15.17 ábrán látható.
3. Mentse el ezt a kivágást, hogy be tudja majd szúrni a transzparensbe.



15.17 ábra

Egy másfajta megközelítésben a képet forgathatja, vagy mozgásban mutatja be. Ebben a példában egy teljesen hétköznapi tárgyat használtunk fel: egy kulcsot. Az első kép az eredeti szkennelt felvételt mutatja, míg a másodikon elforgatja és vágja. Az elhelyezés minden egyes változtatása új jelentést ad a képnek.

1. Szkennelje a tárgyat és mentse el 72 dpi felbontásban és olyan formátumban, amit a weboldalon használni fog. Vágja a képet, készítsen egy téglalapot. A 15.18 ábra illusztrálja a szorosan vágást.



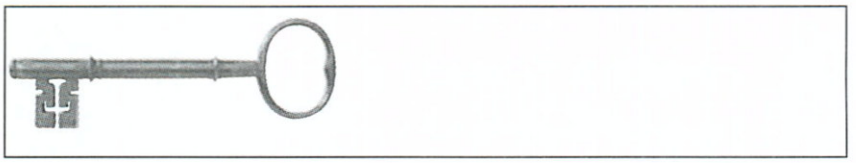
15.18 ábra

2. Nyissa meg a képet a képszerkesztő programban, és azonnal mentse el egy más dokumentum név alatt. A mi esetünkben: „kulcs 2".
3. Változtassa meg a kép méretét: a magasság egy hüvelyk. Most már a kulcs elég kicsi, de még mindig álló.

4. Változtassa meg a vászon méretét úgy, hogy az tükrözze a transzparens végső arányait, amely ebben az esetben egy hüvelykszer hat hüvelyk. Győződjön meg róla, hogy a kijelölt hely a rácsozat bal középső négyzete. Mentse ezt el. Nézze meg az elhelyezést a 15.19 ábrán.

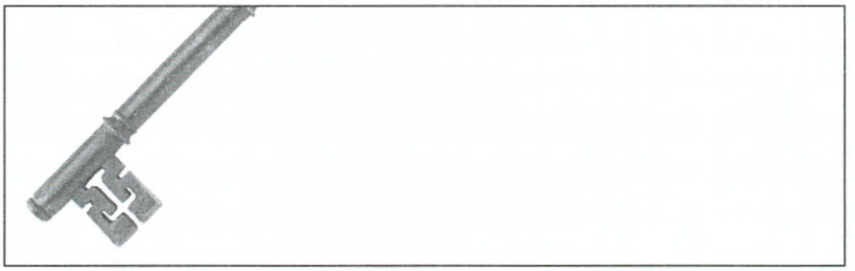
**15.19 ábra**

5. Nyissa meg ismét az eredeti képet, mentse el új néven, és ez alkalommal 90°-kal forgassa el a képet - az óramutató járásának irányában. Változtassa meg a kép magasságának méretét egy hüvelykre és változtassa meg a vászon méretét, mint az előbb is: egy hüvelykszer hat hüvelyk szélesre. Válassza ki balra a legszélső helyet. Mentse ezt el. A 15.20 ábrán láthatja a vízszintes elhelyezést.



**15.20 ábra**

6. Most következik a harmadik nézet. Nyissa meg az eredeti szkennelt képet és mentse el új név alatt. Forgassa el a képet 45 °-kal, az óramutató járásának irányában, majd vágja le oly módon, hogy az átlós képet kapjon; ez a transzparens balkéz felöli részét fogja kitölteni. Változtassa a kép magasságának méretét egy hüvelyk-re.
7. Változtassa a vászon méretét egy hüvelyk magasra és hat hüvelyk szélesre, és jelölje ki a bal oldali részt az elhelyezésre. Az átlós elhelyezés és az átméretezés a 15.21 ábrán tekinthető meg.



15.21 ábra

8. Mentse ezt is el. Most pedig töltse ki a hátteret úgy, mint a fenti példában; vagy pedig tekintse át az új projektet, újabb ötletek után kutatva: hogyan lehet egységesen rendezett lapfelépítést létrehozni.

## Egymásra csúsztatott képek létrehozása

Egyetlen fénykép biztosan nem elég hosszú ahhoz, hogy a transzparenst kitöltse. Akár két, három képet is fel kell használnia, hogy kitöltse az egész területet. Íme két módja annak, hogyan lehet a képeket kombinálni úgy, hogy azok egymásra csússzanak, és egységes mintázatot alkossanak.

1. Szkennelje be a képeket és mentse el 72 dpi felbontásban, és olyan formátumban, amelyet a transzparens készítéséhez fel szeretne használni.
2. Nyissa meg az első képet a képszerkesztő programban és helyezze a képet egy hüvelyk magas és hat hüvelyk széles vászonra. Az első képet a vászon bal szélére helyezze.
3. Töltse ki a transzparens jobb oldalát a képhez illő színnel.
4. Nyissa meg a második képet, és méretezze át, ha szükséges, hogy be tudja illeszteni a terv egészébe.
5. Helyezze ezt a második képet a transzparens tetejére, belemosva a háttérbe. A 15.22 ábrán két egyenletesen elhelyezett képet láthat a transzparensen.

**15.22 ábra**

Egy másik verzióban fotó képkivágást használunk az illesztési vonalak takarására.

1. Szkenneljen be két képet és mentse el 72 dpi felbontásban, a képszerkesztő formátumban.
2. Nyissa meg az első képet a képszerkesztő szoftverben és helyezze a vászonra, miután átméretezte egy hüvelyk magasra és hat hüvelyk szélesre. Helyezze ezt az első képet a vászon bal oldalára.
3. Töltse fel a transzparens jobb oldali részét a képnek megfelelő színnel.
4. Nyissa meg az előtér képet a képszerkesztő szoftverben. Méretezze a képet, hogy az megfeleljen a transzparens méreteinek. Tisztogassa meg a képet. Jelölje ki és másolja a középső képet.
5. Szúrja be ezt a képet a transzparensre. Úgy helyezze el, hogy egységet alkosson az első képpel. A 15.23 ábra mutatja, hogyan kell a képkivágás toldást a transzparenshez illeszteni.

**15.23 ábra**

# Interaktív grafikák és aktiváló gombok

Két különböző módon készíthető aktiváló gomb, melyre az olvasónak rá kell kattintania: készíthet egy nagy képet, olyan területekkel, amelyekre rákattintva más oldalakhoz léphet tovább; vagy pedig aktiváló gombokat is készíthet, melyek grafikus módon tájékoztatják az olvasót a kapcsolatteremtési lehetőségekről. Mindkét módszer örömmel végezhető munkát jelent. Visszatérve a bevezetésben említett dolgokhoz, először is tudnia kell, hogy milyen olvasókra számíthat, és választásaiban mindig következetesnek kell lennie.

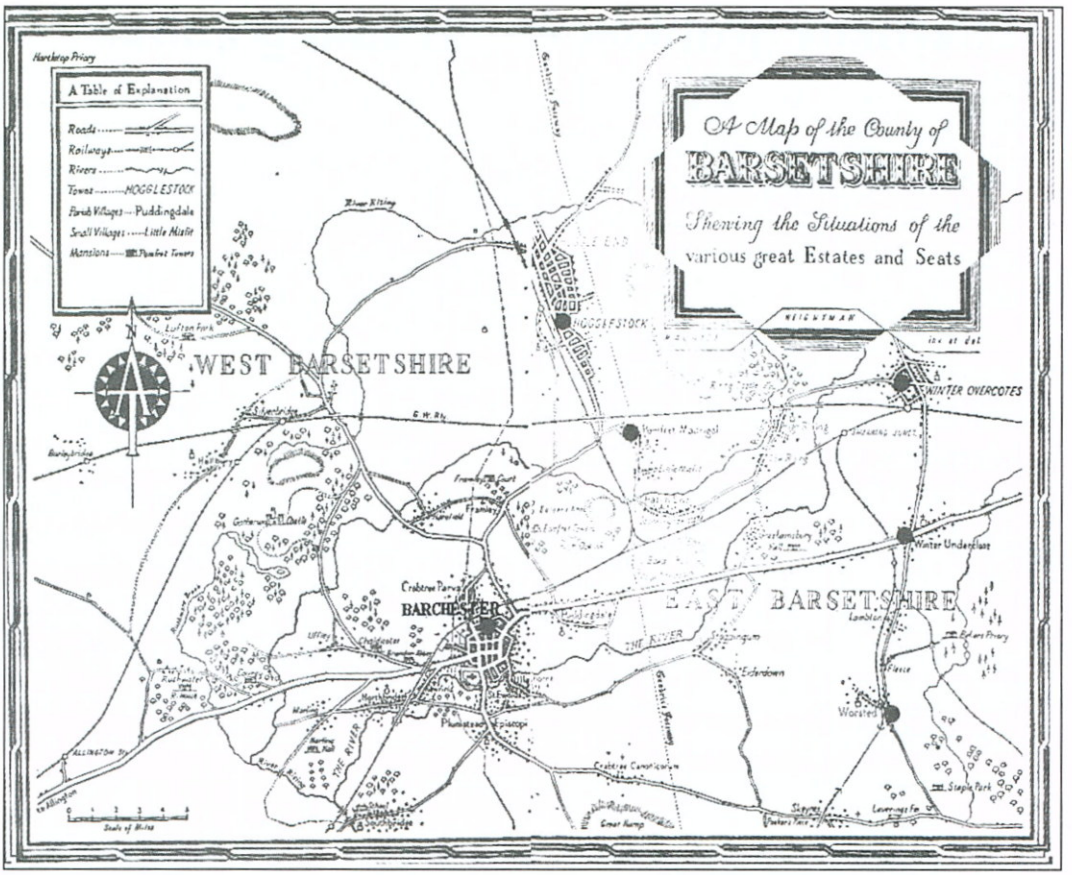
Az interaktív grafika egy nagy gombot jelent, ahol a kijelölt kapcsolatok a kép bizonyos részeihez kötődnek. További információk végett a HTML működésével kapcsolatban, amely ezeket a képeket működőképessé teszi, nézze át a fejezet elején megemlített könyveket, vagy a Web megfelelő oldalait. Valószínűleg ki szeretné használni a meglévő szoftver lehetőségeket is, mint például a Mac környezetben futó „Webmap", vagy a Windows alatt futó „Mapedit" programokat. Ezek a forrásanyagok segítségére lesznek, hogy az interaktív oldalak határterületeit megfelelően kiválassza.

A gombok működtetéséhez is szükség van a HTML speciális kódrendszerére. Mindig szigorúan ellenőrizze a kapcsolatokat, melyeket létrehozott. Ellenőrizze a saját gépén, azután ellenőrizze másokén is, akik másfajta tallózót és programot használnak, teszteljen minden elérhetőségi útvonalat. Lehetnek kellemetlen meglepetések is, míg eljut a sikeres oldal megalkotásához, tehát ellenőrizzen mindent.

## Az első interaktív grafika megalkotása

Érdekes lesz, tehát felkészülni! Amire szüksége van, az csupán egy kép, amely megfelel az Ön által létrehozandó oldalnak. A képet pontosan körülhatárolható részekre kell bontani, ahol elhelyezheti azt a szöveget, ami arra utal, mi történik a kattintás után. Keressen olyan képet, vagy tárgyat, amely a képernyő vízszintes formáját kitölti. Egy egyszerű grafika, amely körülbelül két hüvelyk magas és négy hüvelyk széles nagyszerűen alkalmas e célra. Olyan képet keressen, amelyik elkülönülő területekre bomlik. A néző arra fog kattintani, amit vélhetőleg aktiváló pontnak fog fel. Tehát tegye az olvasó számára nyilvánvalóvá ezeket a helyeket. A sokszögű területekkel rendelkező képek jól alkalmazhatóak. A világos színek a legjobbak, de csak akkor, ha nem helyez rájuk szöveget. Eszébe jutott már valami? Hát nézzük!

1. Határozza meg az elérhető kapcsolatok számát. Pontosan kivehető területet fog kijelölni minden kapcsolata részére. Először papíron tervezze meg a lapfelépítést, hogy biztos legyen a kapcsolatok logikus elhelyezésében.
2. Szkennelje a képet vagy tárgyat és mentse el 72 dpi felbontásban. Mentse el a képet vagy JPEG, vagy GIF formátumban, attól függően, hogy milyen képet alkot. Ezzel kapcsolatban nézze át az előző, „weblapok felöltöztetése" című részt, ahol további információkat talál a JPEG és GIF formátumokról.
3. Nyissa meg a szkennelt képet a képszerkesztő szoftverben. Igazítsa a szkennelt kép színegyensúlyát és a kontrasztját/fényességét, tisztogassa meg a képet a zavaró dolgoktól. Törölje ki a tárgyhoz nem tartozó háttérelemeket. Mentse ezt el.
4. Határozza meg a képnek azon helyeit, amelyek aktiválják a kapcsolatokat. A térképszerkesztő funkció lehetővé teszi, hogy koordinátákat, vagy pontokat állítson a sokszögek, téglalapok, körök vagy pontok részére, tehát ennek megfelelően tervezzen. A 15.24 ábrán érdekes interaktív térképet láthat.
5. A szöveg eszközsort használva jelölje ki a színt, a stílust, amelyik megfelel az általános témának.




15.24 ábra

6. Írja be a szöveget megfelelő helyre, tervének megfelelően. Ellenőrizze a szöveg helyesírását, mielőtt minden változást elmentene.
7. Amikor befejezte a tervet, mentse el olyan formátumban, amelyik megfelel a Web felhasználásnak. A HTML fájlba helyezze el a kép címét és a navigáláshoz a pontos HTML címkét.

## Gomb, gomb...

Szeretek gombokat készíteni. Mindegyik egy miniatűr művészi munka: egy ékszer, 72 dpi felbontásban. Annyi mindent felhasználhat, ami további ötleteket ad! A látványos szójátékok mindig sikeresek. Ha a weblap a vállalatnak készül, miért ne használná a cég termékét, mint valami következetes gomb eszközt. Ha ki szeretné egy kicsit tágítani képzelőerejét, gyűjtsön mindent össze, amiről azt gondolja, hogy megfelelő lesz az oldalra. Mivel a 72 dpi felbontás kevés helyet hagy a tiszta részleteknek, tesztelje az ötletet alaposan. Kérjen meg másokat is, hogy nézzék át, és meggyőződhessen róla, hogy más szemnek is úgy működik a dolog, ahogy kell.

1. Szkenneljen be néhány apró tárgyat vagy képet. Mentse el a képeket 72 dpi felbontásban, vagy JPEG, vagy GIF formátumban.
2. Nyissa meg az első képet a szerkesztő szoftverben és vágja le a képet a külső széle mentén. Ha ez sokszög, jelölje ki a hátteret és törölje ki. Tekintse meg a képet 100%-os

nagyságban és döntse el, hogy van-e rajta elég vizuális információ, amelynek alapján az olvasó megfejti a jelentést. Igazítsa ki a képet, ahogy szükséges és mentse el.

3. A HTML dokumentumban, a pontos HTML címkét használva szúrja be a gombot a kiválasztott területre, a megfelelő pontos kapcsolattal, elérhetőséggel.
4. Tesztelje a gombokat mielőtt, és miután feltöltötte a fájlokat. Olvasókat akar megnyerni magának, akik egy napon teljesen hozzáférhetnek az Ön weblapjához.

## Kreativitás

Ki szeretne próbálni más módszereket is a gombok készítéséhez? Próbáljon ki egy régi trükköt: a nyitott ajtót. Semmi sem vonja jobban magára a figyelmet, mint egy félig nyitott ajtó. Egy másfajta megközelítés lehet, hogy erőteljes vízszinten vonalakat keres. Gondoljon a tengerpartra, hosszan elnyúló tájra, egy kézre, egy ágyra. Ne feledje, ez olyasmi, amikor Alice Csodaországba megy. Amikor a néző rákattint a gombra, átesik a kémlelőnyíláson az Ön által létrehozott világba.

A gomboknak és képtérképeknek kezdje el felépíteni a kép könyvtárat - sohasem tudhatja, mi lehet még hasznos egy napon.

### Utalás

További információkért a kép-könyvtárakat illetően lásd a 9. „Kezdjünk hozzá" című fejezetet. A „Hol is láttam azt a jó képet Párizsról?" című részben a képek rendszerezésének kérdését tárgyaltuk.

# Az ellenállhatatlan weblap elkészítése

A tény, hogy a Web több millió oldallal rendelkezik, már önmagában is okot ad arra, hogy a tökéletességre törekedjen. A szkenner biztosítja az elvárásaihoz a szükséges dolgokat. Szépségre való fogékonyság és ész az, amire szüksége van. A szkenner biztosítja a vizuális lehetőségeket, tehát sokkal gyorsabban, mint az illusztrációk és bármiféle más eszközök. Gondoljon képekre, gondoljon valami nagyra és gondoljon mozgásra.

Azokat az oldalakat, amelyeket nem frissítenek fel gyakran, nem napra készek, néha a pókháló jelzővel illetnek. Ne hagyja, hogy ez történjen az Ön vállalatával is. Egy új grafikával, és egy megnyerőbb kinézettel, sokkal több olvasót vonzhat.

Ebben a részben egy honlap átalakítását készítjük elő. Az oldal a II. Világháborús időszak irodalmi társaságának egy brit nemzetiségű regényírójának lett szentelve. Az oldal tükrözi a 40-es évek érzékenységét és a hűvös szürkéből barnába hajló színpaletta a háborús időkre emlékeztet.

Egy másik részben tagsági jog árusításával, könyvek, naptárak, kávésbögrék és más dolgok eladásával foglalkozunk. Az üzlet érdekében gondolkodjon el róla, hogy ügyfeleik mit szeretnének a cégtől. Valamilyen terméket akarnak rendelni, vagy információt gyűjtenek? Ha ez egy információt tartalmazó oldal, fel akar ajánlani valami elvihető apróságot; vagy letölthető információt kínál? Egy lazább, magán jellegű oldalnak más a funkciója: azt kell közölnie, Ön kicsoda és melyek az érdeklődési körei. Az Ön kedvenc témájával való kapcsolat itt most a legfontosabb. Összpontosítson a munkára, használjon vizuális anyagot, hogy megfelelő legyen az átadásra szánt üzenet.

### Anyagok

- Képszerkesztő szoftver
- Fényképek, képek és más szkennelhető háromdimenziós tárgyak
- Web szerverprogram vagy szövegszerkesztő program a HTML-hez.

## Az anyagok gyűjtése és szkennelése

Mindenekelőtt gyűjtse össze az anyagot. Ne feledje áttekinteni a lap szándékát, hogy koncentrálni tudjon a fontos dolgokra. Építse fel az értékes információt tartalmazó szövegtestet, hozzáadva a dátumot, képeket, tárgyakat és az elektromos elérhetőségi útvonalat. Ne aggódjon, ha túl sok mindennel rendelkezik, vagy nagy a rendezetlenség. Sokféle választási lehetőségre van szüksége, hogy legyen mersze kísérletezni. Használjon néhány háromdimenziós tárgyat. Először a szerző fényképét szkenneltük be a fő oldalra. Nézze meg ezt a szkennelést 15.1 ábrán."

#### Utalás

A 9. „Kezdjünk hozzá" című fejezet „Hogyan bánjuk a képekkel" részében foglalkoztunk a könyvtár felépítésével. Hasznos tudnivalókat talál a háromdimenziós tárgyak szkenneléséről a 10. „ Feladatok irodai alkalmazásra" című fejezet „Búcsú parti - parti felvételek" című részében.

Keressen sima, lapos tárgyakat, mint például egy kulcscsomó, vagy kicsi játékok. A humor és a vizuális kapcsolat a további ötletek alapja lehet. Szkenneljen tárgyakat, és széles körben fellelhető más anyagot. Szkenneljen mindenféle dokumentumot, levelet, amivel még nem rendelkezik elektronikus formában. Mentse el ezeket az anyagokat az Ön beállításának legjobban megfelelő felbontásban és formátumban. Használjon olyan elnevezési konvenciót, amit könnyű követni.

#### Figyelmeztetés

Győződjön meg róla, hogy a felhasznált dolgokra nem érvényes a szerzői jogvédelem.

#### Utalás

További információkért a szkennelés technikai részét illetően lásd! a 4. fejezetet: Felbontás, Interpoláció és éles képek; valamint az 5. fejezetet: Színek optimalizálása.

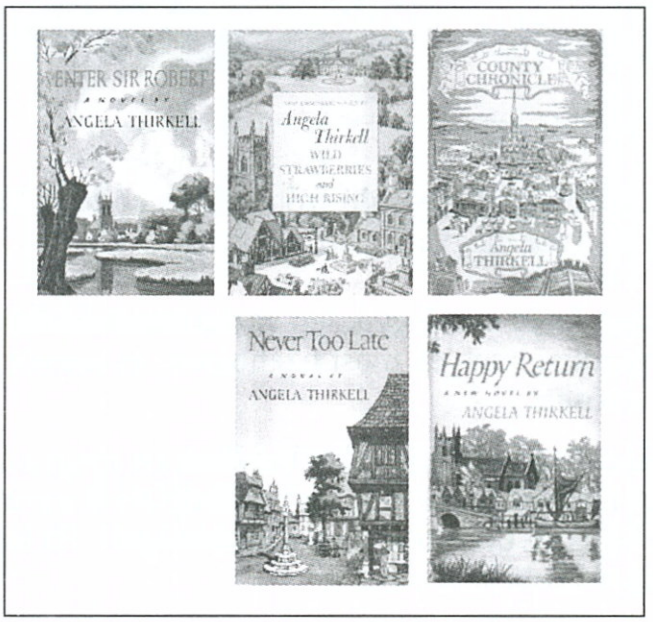
1. Helyezzen egy háromdimenziós tárgyat a szkenner üvegére. Kövesse a felhasználói kézikönyvet, és az abban lévő utasításokat, hogy mit kell tenni a szkenner tetejével, amikor olyan tárgyat szkennel, amelynek mélysége is van? Tekintse meg a szkennelt képet alaposan. Helyezze el, méretezze át és mentse el olyan felbontásban és formátumban, amely a leginkább megfelel a képszerkesztő szoftver előírásainak.
2. Nyissa meg a szkennelt képet a szerkesztő szoftverben és radírozzon ki minden nem a tárgyhoz tartozó háttérelemet. Méretezze a képet és mentse el.

3. Ismételje meg a folyamatot minden háromdimenziós tárgy esetében. Ne feledje egymáshoz, és a végső felépítéshez viszonyítva méretezni a képeket. Minden felbontásnak ugyanakkorának kell lennie, annak érdekében, hogy a végleges képben össze lehessen kötni az elemeket.
4. Szkenneljen minden dokumentumot, amely helyet kap a lapon. Mentse el a dokumentumokat olyan formátumban, amely a legjobb olvashatóságot biztosítja. Tesztelje alaposan, mivel a szövegek nagy része gyorsan olvashatatlanná válik.
5. Szkennelje a fényképeket, vagy másfajta képeket, amit rátesz a lapra. Mentse ezt el 72 dpi felbontásban és olyan formátumban, amely leginkább megfelel a megjelenítésnek.

## Az elektromos képek összekötése

Párosítson egy háromdimenziós tárgyról készült képet egy szöveges szkennelt képpel. Keresse a lehetőségét, hogyan tehetné humorossá; vagy hogyan erősíthetné tovább az Önök által forgalmazott termék pozícióját.

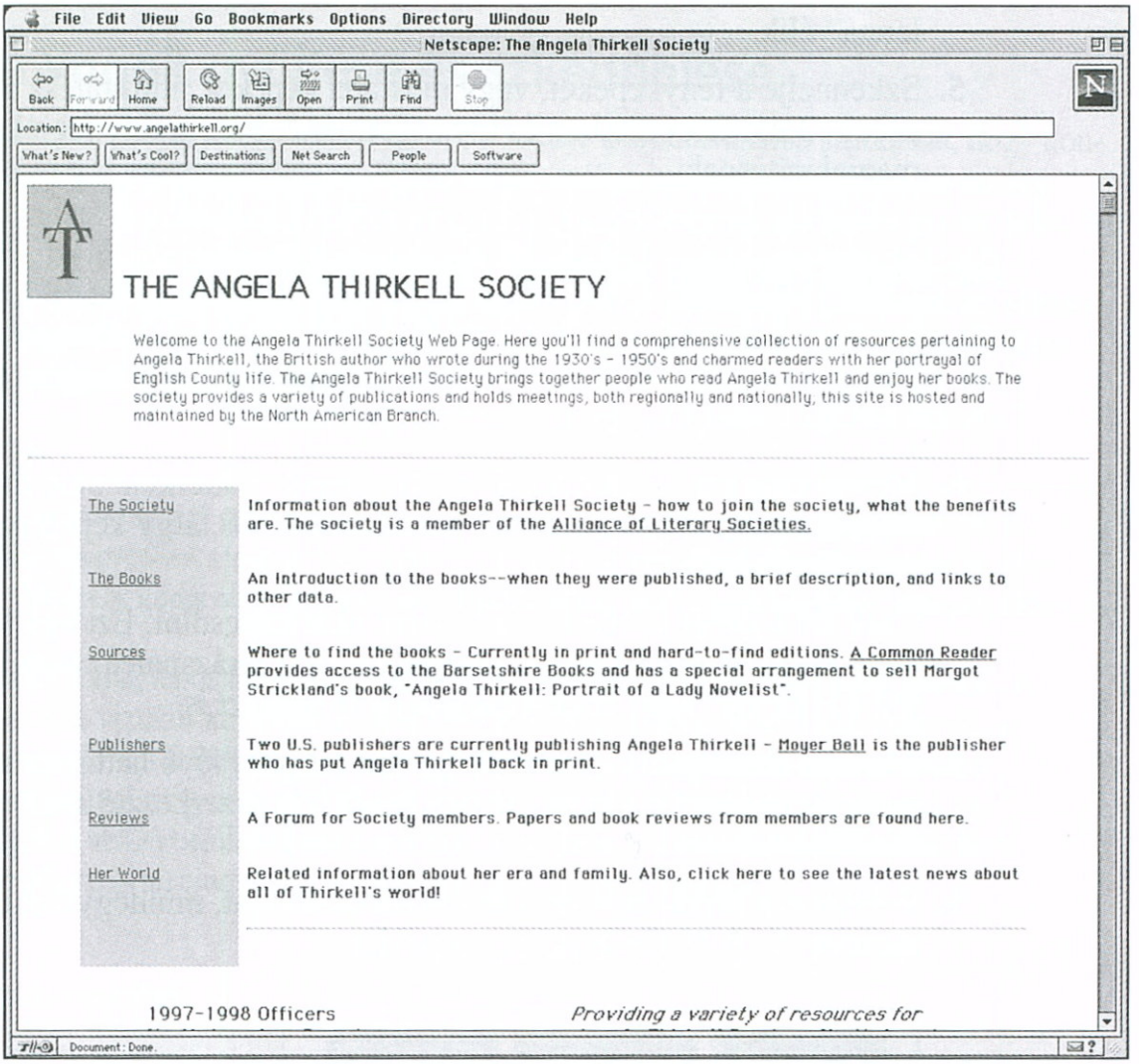
6. Nyissa meg azt a képet, amelyet alul elterülő háttérként akar használni. Azután nyissa meg a szkennelt háromdimenziós tárgy képét, amelyet egyesíteni akar.
7. Csak azt a képet jelölje ki, amit össze akar kapcsolni. Ezt úgy teheti meg, hogy kiválasztja a hátteret a „magic wand" (varázspálca) eszközzel és felcseréli a részeket; vagy használhatja a radír eszközt is.
8. Másolja és szúrja be - csak a tárgyat, a mögötte lévő hátteret nem. Ha nem ismeri ezt az eljárási módot, nézzen utána a képszerkesztő szoftver kézikönyvében.
9. Folytassa a képek és a tárgyak összekapcsolását, mindegyiket külön elmentve. A 15.25 ábrán láthatja a példát.




**15.25 ábra**

# Az oldal felépítése

Határozza el a prezentáció módját. A mi oldalunk eredetileg egy fő oldalból és sok mellékoldalból állt. Az információt így nagyobb egységekre bontottuk, úgy hogy az egybetartozó anyagok együtt maradtak. A régi oldalon nagyon sok volt a szöveg, és nem volt rajta elég ábra. A 15.26 ábrán a régi oldalak egyikéről láthat felvételt.

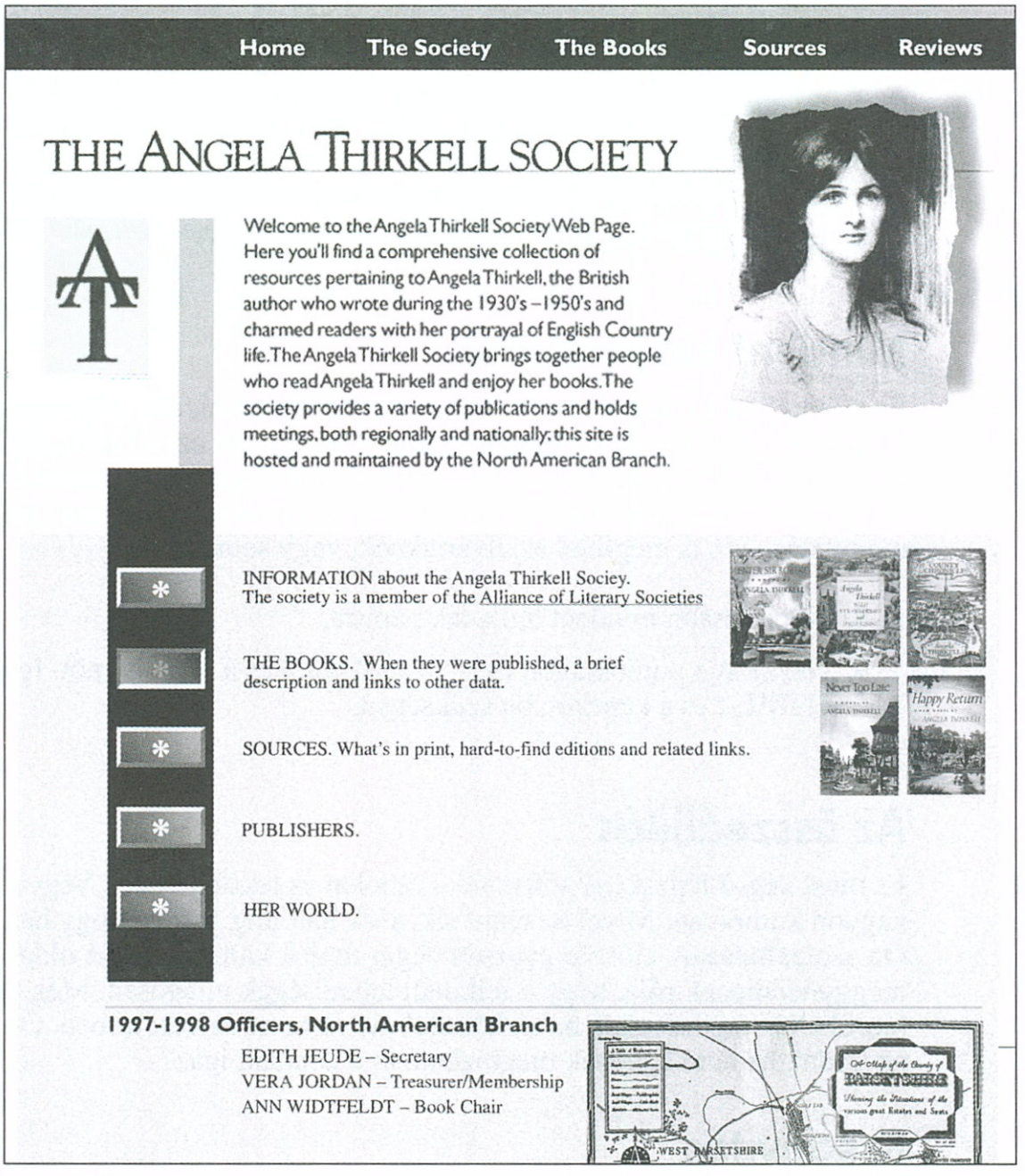



**15.26 ábra**

Most közösen egy vizuálisan sokkal megnyerőbb oldalt építünk fel, képekkel, amelyek inkább ábrázolnak, mint magyaráznak.

1. Papírra nagyjából rajzolja le mindegyik lap vázlatát, számításba véve az átlagos képernyő nagyságokat, melyek most tizenhárom és tizenöt hüvelyk között mozognak - átlósan.
2. Tervezze meg a fejléc részt, amelyik előre bepillantást nyújt a képbe, navigációs segítséget nyújt a lap alján, és még legyen megfelelő mennyiségű fehér helye is, hogy megóvjuk az olvasó szemét a fáradtságtól. Ha kétségei vannak, törje félbe a lapot két kisebb oldalra.

3. A tördelő programban készítsen az oldalról egy mintadarabot, de még ne kódolja a HTML-t. Nyissa meg a szkennelt képeket és helyezze el őket úgy, ahogy azt a papírra felvázolta. Helyezze fel a szövegmintát is. Tesztelje a képet perspektívából megtekintve. Lásd a mi mintadarab példánkat a 15.27 ábrán.




**15.27 ábra**

## A HTML létrehozása

4. Először hozza létre a felső navigációs eszközsort. Győződjön meg róla, hogy minden felkínált oldalhoz van kapcsolata, elérhetősége.
5. Írja be a HTML kódot a jól látható helyre. Olyan helyre, amelyet minden web böngésző megtalál. Ez a terület egy 640x480 pixel méretű hely. Ha több információval is rendelkezik, hagyja az információkat a görgősávban. Ne feledjen képekben megjelenített kulcsot adni a görgősáv anyagához.
6. Ha már elégedett a lap felépítésével, tesztelje a HTML-t, ellenőrizze az összes kép-térképet, interaktív képet, elérhetőséget és gombot.
7. Ha elkészült menjen tovább a következő részhez.

## Mindent kinyomtatni

Ez a lépés logikátlannak tűnik. Minek azt kinyomtatni, ami képernyőn fog mindig megjelenni. Két okból is: a papíron szeme észreveszi azt a hibát, amit a képernyőn nem, továbbá így láthatja, hogy az emberek mit fognak kinyomtatni. Ellenőrizze még egyszer, alaposan a helyesírást, és közben döntse el, vajon a lapfelépítés a nyomtatás után is megfelel az elvártaknak, vagy sem.

8. Nyomtasson mindent hulladék papírra.
9. Nézze át a pontosságot, az olvashatóságot és a formátumot. Igazítsa ki a HTML-t és a képeket, ha szükséges.

## Az összeállítás

És most végső lépésként: töltse fel a fájlokat és tesztelje őket. Vegye a tesztelést nagyon komolyan. Mivel az emberek, akik már alig várják, hogy használhassák az Ön szolgáltatásait, először gyorsan végig fogják kattintgatni az oldalakat, hogy meggyőződjenek róla, hogy a felkínált lehetőségek világosak. Még akkor is végig kipróbálják a gombokat, ha ez késedelmet okoz az üzletkötésben. Ön sem nyitná ki az irodát, ha nem égnének megbízhatóan a lámpák, igaz?

## Kreativitás

A legjobb módja az ötletgyűjtésnek, hogy végigtallózza a Web-et. Vannak kimondottan olyan oldalak, amelyek felhívják a figyelmet egy másik jól sikerült lapra. Nézze meg Ön is, néhány ötletet merítve: `www.coolsiteoftheday.com` `www.library.cmu.edu/Unofficial/WebCourse/webdesign.html`

A legjobb képzeletmegmozgatók az ügyfelek maguk - ebben az esetben az olvasók. Kérdezze meg őket is mi az, ami tetszik, ami jól működik az oldalon. Ne hagyatkozzon csupán a postai reagálásokra. Hívjon fel néhány embert, kérdezze meg őket benyomásaikról. Nagyon sokan szívesen vállalják ezt a szerepet. Hagyjon magának időt arra, hogy megnézze, mi tetszik magának a Web-en. A navigációs stratégiák általában rosszabbak az

optimálisnál, tehát különös figyelemmel kísérje a jól működő oldalakat. Mit tehet ezek után, hogy a saját oldalát is tovább fejleszthesse. Tud szkennelni olyan textilt, amely színkódolt, vagy talált képi hivatkozást az elhelyezkedésükre vonatkozóan? Gondoljon olyan szkennelt kép használatára, amit tárgyról szkennelt. Épületek, lépcsők és létrák, az ABC, vagy más, egymást követő dolgok segítségére lehetnek abban, hogy a nézők pillantását a hivatkozások megfelelő keretei között tartsa.

A szkennerrel tovább fejlesztheti hatékonyságát a kapcsolattartásban. A körülöttünk lévő világ egyre inkább vizuális beállítottságú. Az Ön képessége, hogy képeket tud zsákmányolni, megváltoztatni, az élet egy kis szeletkéjét bemutatni, hozzátesz valamit minden projekthez, amire vállalkozik. Akár otthon, akár iskolában, akár az irodában használja a szkennert, mindenképpen tovább növeli választási lehetőségeit. Próbálja ki a könyv feladatait, használja fel a tudásanyagot, hogy megtérüljön befektetése és kezdje meg utazását a pixelek világában, melyeknek sosincs végük és mindig változóak.

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

# Szószedet

## A

**achromatic color**
Telítettség nélküli szín.

**additive colors**
Az elsődleges színek: vörös, zöld és kék, (RGB) melyeket a szkennerek, monitorok és egyéb számítógépes eszközök használnak. Együtt a fehéret adják. Az ezeken kívüli színek az additív színek.

**airbrush**
A Photoshop és más képszerkesztők egyik segédeszköze, mely sprayszerű festést ad.

**anti-aliasing**
A diagonális vonalakban található lépcsőzetesség hatást távolítja el egy képről köztes tónusú pontok beszúrásával az élek mentén.

**applications program interface (API)**
Egy általános interfész, mint pl. a TWAIN, lehetővé teszi olyan programok írását, (mint pl. szkenner meghajtók) mely a számítógép konfigurációk sok konfigurációján képesek futni.

**array**
Elemek egy (pl. szenzorok) csoportja (pl. „szenzortömb").

**aspect ratio**
Egy kép hosszának és szélességének relatív aránya.
Pl. ha van egy képünk, melynek a méretei: 4x6 hüvelyk, akkor az aspect ratio-ja: 4:6 vagy 2:3.

**attribute**
Egy lap, vagy karakter tulajdonsága, mint pl. aláhúzás, félkövér, vagy font, mely felismerhető egy OCR program segítségével.

**automatic document feeder**
Olyan eszköz, melyet egy szkennerhez kapcsolva egyenként továbbítja a lapokat, ezzel több lap szkennelését teszi lehetővé.

**auto trace**
Több objektum-orientált képszerkesztőben megtalálható funkció, mint pl. Adobe Illustrator, mely lehetővé teszi szkennelt képek követését és azok konvertálását kihúzott vagy vektoros formátumba.

# B

**batch**
Több fájlon egymás után végrehajtott művelet.

**bilevel**
Szkennelésnél azt az információt tárolja, hogy az adott pixel fekete-fehérben lesz-e megjelenítve.

**binary**
Kettes számrendszerbeli számítás, mely csak 1 vagy 0 értékeket ismer. 0001 decimálisan 1, 0010 decimálisan 2 és így tovább. A bináris számok indirekt módon a színmélységet jelölik, mint pl. 24 bites vagy 8 bites szín.

**bit**
A binary digit (bináris számjegy) rövidítése, mely lehet 1 vagy 0. A szkennerek rendszerint több bitet használnak egy kép pontjainak leírásához.

**bit depth**
A színek vagy tónusok leírására használt bitek száma. („Bit mélység").

**bitmap**
Egy kép, melyet pixelek soraival és oszlopaival írunk le. (Az Adobe a bitmapot kétszínes képként értelmezi).

**black**
Szín, melyet a visszavert vagy átvitt fény hiánya hoz létre.

**black printer**
A négyszínes nyomtatási eljárásnak az a lemeze, mely a fekete tinta felvitelét biztosítja. A természetes tónusok feljavítását, egy kép árnyékos részleteinek kiemelését és a három szín (cián, magenta és sárga) által nyújtott fekete erősítését szolgálja.

**bleed**
Olyan kép, mely a lap széle után folytatódik, és ezt a nyomtatás után össze kell vágni.

**blend**
Fokozza az átmenetet egy kép részei között a köztük levő határok elsimításával.

**brightness**
A világos és sötét árnyak egyensúlya egy képen, vagy annak az intenzítása.

**burn**
Egy kép részének sötétebbé tétele (beégetés).

**byte**
Nyolc bit, mely bármely szám ábrázolására képes a decimális 0 és 255 között.

# C

**calibration**
A különböző kimeneti egységek (mint pl. monitor vagy printer) korrigálása, hogy a szkenner által fogadott kép eredeti paramétereit minél inkább megtartsák.

**camera ready**
Olyan alkotás (nyomat), mely már képes a nyomólemez előállításához alkalmas fotóeljárás alapjául szolgálni.

**carriage**
A szkenner része, mely a papírt mozgatja a kép letapogatása érdekében. (Lapszkennernél a fényforrást mozgatja. P.A.)

**cast**
Egy szín árnyalata egy képen.

**CCD (Charge-Coupled Device - Töltéscsatolt eszköz)**
A szkennerekben használt „solid-state" (szilárdtest technológiával gyártott) érzékelő típus.

**chrome**
Szín átlátszóság - ahogy a fényképészek hívják.

**chroma**
Szín, mely kombinálja az árnyalatot és a telítettséget (hue and saturation).

**chromatic color**
Szín, melyben legalább egy árnyalat van a színtelítettség látható szintjével.

**CIS (Contact Image Sensor)**
Új típusú képérzékelő, melyet kisebb, olcsóbb szkennerekben használnak, melyeknek korlátozott a felbontóképessége.

**clipboard**
Memória puffer, amely képeket vagy szöveget tárol, melyet onnan be lehet szúrni egy alkalmazásba.

**clone**
Pixelek (vagy pixel csoportok) másolása egy kép egyik részéből a másikba.

**color correction**
Egy kép színegyensúlyának megváltoztatása, többnyire a színek pontosabb ábrázolása érdekében. A színkorrekció segít a festékek eltéréseinek, a szkennelési, színbontási pontatlanságok, illetve az eredeti kép nemkívánatos színegyensúlyának javításában.

**color separation**
Eljárás, mely egy képet a négy alapszínre bontva ábrázol: cián, magenta, sárga és fekete. Ezt a négy színt használjuk a nyomólemezek előállításához. Olyan színt, mely eltér a négy alapszíntől, a négy szín százalékos kombinációjával hozunk létre.

**comp**
Elrendezés, mely kombinálja a szöveget, képet és grafikát. Hívják kompozitnek is.

**complementary color**
Egy szín ellentétes árnyalata, vagy a direkt komplemense. Például a magenta a zöld direkt komplemense.

**compression**
Egy file tömörítése.

**continuous tone**
Képek, melyek a feketétől a fehérig minden tónust tartalmaznak.

**copyboard**
Az üveglap, melyre a szkennelendő anyagot tesszük.

**copy dot**
Egy féltónusos kép fotográfiai reprodukciója, ahol egy féltónusos cellákat tartalmazó képet figyelmesen, mintegy vonalas rajzként szkennelnek be. Ugyanaz a technika használható, mint amikor féltónusos képet szkennelünk. Ha az eredeti pontméreteket kezeljük, a végső eredmény jó lehet.

**crop**
Egy kép, vagy lap kivágása (trimmelése).

**CMYK**
A cián, magenta, sárga és fekete színek rövidítése.

**CMYK color model**
A négy alapszínre felépített színmeghatározási modell.

# D

**data compression**
Adattömörítés - amikor a tárolandó információt (pl. képeket) bináris formátumban, tömörebb formában tároljuk. Több képszerkesztő program ajánl néhány opcionális tömörítési módot, amikor a fájlokat diszkre menti.

**default**
Alapértelmezett beállítás.

**density**
Egy kép világossága vagy sötétsége. („Sűrűség")

**desaturate**
Egy kép, vagy egy árnyalat színének eltávolítása.

**descender**
Egy kisbetű azon része, mely az alapvonal alá nyúlik (pl. „p").

**device driver**
Program, mely megmondja az operációs rendszernek, hogyan kezeljen egy adott hardvert, pld. szkennert.

**diffusion**
A szürke tónusok véletlenszerű eloszlása egy képen, vagy képterületen.

**digitize**
Analóg információ, mint pl. folyamatos tónusú kép konvertálása bináris formába, melyet egy számítógép fel tud dolgozni.

**DMA (Direct Memory Access)**
Adatáramlás közvetlenül a memória és egy periféria (mint pl. a hard disk) között, a processzor kihagyásával.

**dithering**
A szürke tónusok vagy színek szimulálása pontok csoportosításával, melyek összefüggően közbeeső színeket vagy tónusokat adnak. („Színszaggatás")

**dot**
A printer által ábrázolható legkisebb egység („pont"), de néha más egységek, mint pl. monitorok, vagy szkennerek is használják a felbontás jelölésére.

**dot gain**
Egy pont növekedése az eredeti mérethez képest a raszteres nyomtatás során. Ez az eljárás leginkább a gyenge minőségű papírokra történő nyomtatás során lét előtérbe, lehetővé téve a festékanyag jobb felszívódását, elterülését.

**dots per inch**
Egy nyomtatott lap felbontásának mértéke az egy hüvelykben nyomtatott pontok számával kifejezve. Rövidítése: dpi. Szkenner felbontást is kifejeznek ezzel, bár nem túl pontosan.

**downsampling**
Egy kép információinak csökkentése rendszerint méretének csökkentése érdekében, vagy bizonyos színek kikapcsolása érdekében, amikor a bit mélységet csökkentjük.

**dropout color**
A szürkeskálás szkennelés során láthatatlan szín.

**dummy**
Egy publikáció körülbelüli, durva kinézete. (Piszkozat)

**duotone**
Egy nyomtatott kép, rendszerint monokróm féltónus, mely két különböző színű tintát használ, hogy szélesebb skálájú tónusokat érjen el, mint amely egyetlen tintával és csak a printer celláival lehetséges.

**dynamic range**
Egy kép világos és sötét részei közötti sűrűségkülönbség tartománya. (Dinamika tartomány)

# E

**export**
Egy kép más formátumba való átvitele.

# F

**filter**
Egy „plug-in" melyet egy kép feldolgozásához használunk, például élesítjük, maszatoljuk, szétszórjuk. (sharpen, blur, diffuse)

**flat**
Alacsony kontrasztú kép.

**FlashPix**
Új képformátum, mely a képeket különböző felbontások sorozatával tárolja.

**font**
Eredetileg a betűk, számok és szimbólumok egy csoportja azonos méretben és megjelenésben, ma már ezt a kifejezést typeface-ként is emlegetik.

**FPO (For Position Only)**
Olyan alkotás, mely nem elég jó ahhoz, hogy abból reprodukáljanak valamit, csak a körülbelüli kinézet vizsgálatához kell. (Csak pozícionálásra szolgáló piszkozat.)

**four-color printing**
A színek feldolgozásának másik terminusa, mely a sárga, zöld, magenta és fekete tintákkal reprodukálja a teljes színspektrumot.

**frequency**
A hüvelykenkénti sorok száma egy féltónus rácson.

# G

**gamma**
Egy kép kontrasztja bemutatásának módja, mely egy lejtős vonallal jelzi a tónusokat a fehértől a feketéig.

**gamut**
A színértékek egy tartománya, mely egy egyedi színmodellel van leképezve.

**gang scan**
Több kép egyidejű szkennelése, amikor a képek azonos sűrűségűek és színegyensúlyúak.

**GIF (Graphics Interchange Format)**
Veszteségmentes fájl formátum mely a színeket 256, vagy kevesebb színnel ábrázolja.

**gray component removal**
Amikor egy mindhárom alapszínt tartalmazó kép feldolgozása során a színeknek megfelelő szürke tónust feketére cseréljük, hogy tisztább, élőbb színeket kapjunk.

**grayscale**
A szürke értékei egy képben (szürkeskála).

# H

**halftoning**
A szürke árnyalatok ábrázolásának egy módja, a képet megjelenítő pontok méretének változtatásával. („Féltónus")

**highlight**
Egy kép legvilágosabb részei.

**histogram**
Oszlopdiagram, mely a szürke árnyalatok eloszlását jelzi egy képben.

**HSB (Hue, Saturation, Brightness) color model**
Egy modell, mely minden lehetséges színt saját árnyalatával határoz meg, majd hozzáadja illetve elveszi a fekete vagy fehér megfelelő százalékait.

**hue**
Egy tiszta szín. („árnyalat")

# I

**interpolation**
A méret, szín, felbontás változtatásának egy módja, ahol az új képet létrehozó pixelek adatait számítással alakítják ki.

**interrupt**
Jel, mely a processzort arra utasítja, hogy hagyja abba, amit eddig csinált, és tegyen valami mást. Pl. egy egyszerű billentyű gombnyomás is megszakítást vált ki.

**invert**
Egy kép tónusait az ellenkezőjükre váltani, ezzel negatívot hozni létre.

**I/O (Input/Output)**
Az információ áramlásának leírása a processzor és a perifériák között.

# J

**jaggies**
Lépcsőzetes hatás, mely a ferde vonalakon látszik.

**JPEG (Joint Photographic Experts Group)**
Egy „lossy" („vesztő") formátum, mely csökkenti egy fájl méretét némi képinformáció elvesztése által.

# K

**knockout**
Egyéni színeket tartalmazó terület egy képen, ahol az átfedő színeket töröljük, így a háttérszín átlátszik.

# L

**landscape**
Fekvő lapelrendezés.

**line art**
Rendszerint csak fekete-fehér vonalakat tartalmazó képek.

**line screen**
Felbontása, vagy frekvenciája egy féltónusos rácsnak, melyet vonal/hüvelykben fejezünk ki. Tipikusan: 53-tól 150-ig terjedő sor/hüvelykes rácsokat használunk.

**lines per inch**
Rövidítve: lpi. mértékegység, a féltónusos felbontás mérésére használjuk.

**lithography**
Az ofszet nyomtatás másik elnevezése, ahol a képi információt megjelenítő tintát két henger között gumilappal továbbítják.

**luminance**
Egy kép fényessége, vagy intenzitása. Egy színben levő szürke mennyisége határozza meg, és egy szín világosságát illetve sötétségét jelzi. Lásd még: „saturation".

**LZW (Lempel-Zev-Welch) compression**
A TIFF fájlok méretének csökkentése az LZW tömörítési algoritmussal.

# M

**mask**
A kép egy részének letakarása, hogy ne vegyen részt az újabb műveletekben.

**mechanical**
Egy kép kamera-kész másolata, mely már a levilágításra elő van készítve.

**mezzotint**
Egy bevésés, mely a durva felületek elvakarásával produkálja a szürke tónusokat. A képszerkesztő és feldolgozó programok ezt a hatást tudják produkálni, hiba elosztás néven. („Error diffusion")

**midtones**
Egy kép azon részei, ahol az érték a fekete és a fehér között van, rendszerint a 25 és 75% közötti tartományban.

**moiré**
Szkennelésnél a féltónus ernyők interferenciája okozta minta, mely akkor jelentkezik, amikor egy féltónusos képet újra beszkennelünk és a második képet rátesszük az elsőre.

**monochrome**
Egy színes munka.

# N

**negative**
Egy kép megjelenése, ahol a tónusokat ellentettjükre váltjuk. A fehér tehát feketének látszik és fordítva.

**noise**
Véletlen információ, mely egy képet torzít, főként a hátteret, amikor egy analóg képet digitális formába konvertálunk.

# O

**OCR (Optical Character Recognition)**
Egy nyomtatott szöveg ASCII karakterekké konvertálása.

**Offset printing**
Lásd! lithography.

# P

**palette**
Egy kép készítéséhez felhasználható színtónusok készlete. Például egy szabványos VGA grafikus adapternek kb. negyedmillió színt tartalmazó palettája van, de egyszerre csak 16-ot tud megjeleníteni a képen.

**parallel**
Egy helyett több bit továbbítása egyszerre. Rendszerint a párhuzamos műveletek nyolc bit továbbítását jelentik nyolc kábel-éren, mely gyorsabb, mint a soros továbbítás. A legtöbb szkenner párhuzamos csatlakozást használ a képinformáció továbbítására.

**peripheral**
Hardver, mely kiterjeszti egy számítógép lehetőségeit, mint pl. printer, modem, vagy szkenner.

**pixel**
Egy kép elemi része.

**PNG (Portable Network Graphics)**
Veszteségmentes fájlformátum, melyet azért hoztak létre, hogy a GIF formátum hiányosságait (mint pl. a korlátozott színek) kiküszöböljék.

**point**
Kb. 1/12 hüvelyk, kivéve a Macintosh világot, ahol egy pont pontosan 1/12 hüvelyk. A pontokat a nyomtatók használják, hogy mérjék pl. a betű, vagy más álló objektumok méretét. (Főként magasságát.)

**port**
A számítógép egy csatornája, mely a perifériákkal való összeköttetést szolgálja. A soros és párhuzamos portok a PC-k leggyakrabban használt csatlakozásai. A szkenner interfész kártya rendszerint tartalmaz egy speciális portot, ahol kommunikálni tud a számítógéppel.

**portrait**
Álló képformátum.

**posterization**
Sávos effektus, melyet egy kép szürkeárnyalatainak csökkentésével érünk el.

**PostScript**
Az Adobe Systems által kifejlesztett leíró nyelv, mely felbontástól függetlenül írja le a lapokat a nyomatók, képgenerálók számára.

**preview scan**
Előzetes szkennelés, mely lehetőséget ad a végleges szkennelési terület kijelölésére. Egy kisfelbontású kép jelenik meg a teljes oldalról, ahol valamilyen kerettel ki lehet jelölni a célterületet.

**process colors**
Cián, magenta, sárga, fekete. Ezekkel az alapszínekkel készített tintákkal hozzák létre a többi színt is a négyszínes nyomtatásnál.

**proof**
Egy mintanyomat, melyet végső ellenőrzésként készítünk a tömeges nyomtatás előtt. (Rendszerint referenciaoldalként szolgál a nyomdák számára az elérendő színek vonatkozásában. Igen magas minőségi igényt támaszt a nyomtatókkal szemben- ezeket speciális proof nyomtatókkal készítik, ennélfogva az ára is komoly. (P.A.)

**proportionally spaced**
Olyan szöveg, ahol a karakterek által elfoglalt hely azok jellegétől függ. Nagyobb helyet foglal pl. az „m" betű, mint az „l" és egymás mellé téve a köztük levő távolság egyenletesnek látszik. (Pl. Times New Roman)
Ezzel ellentétes a „monospaced" karakterábrázolás, ahol minden betű egyforma helyet foglal el a sorban. (Pl. Courier)
Néhány OCR program elvárja, hogy definiáljuk, a felismerendő szöveg „proportional" vagy „monospaced".

# Q

**quantization**
A posterization másik neve.

# R

**raster image**
Egy kép, melyet pixelek soraival és oszlopaival határozunk meg.

**reflection copy**
Eredeti kép, melyet a felületéről visszavert fénnyel láthatunk, vagy szkennelhetünk, nem pedig a rajta átmenő fénnyel.

**register**
A színre bontott negatívoknak precízen jelölve kell lenniük egymáshoz, hogy a színek a megfelelő helyen fedjék egymást.

**resolution**
Pixelek vagy pontok száma egy hüvelyken belül a képen.

**retouch**
Megfolyások eltávolítása, vagy más effektus létrehozása egy képen.

**RGB (Red,Green,Blue) color model**
Minden lehetséges szín meghatározásának módja a vörös, zöld és kék százalékaiban.

# S

**Sample**
A szkenner által befogadott pixelek száma hüvelykenként.

**saturation**
Egy szín tulajdonsága, mely megmondja, mennyire van felhígítva a szín fehérrel vagy szürkével. Egy szín alacsony szaturációval olyan, mintha kimosták volna. A magas szaturációjú szín élénk és tiszta.

**scale**
Egy kép méretének változtatása.

**scanner**
Eszköz, mely begyűjt egy képet és bitmap (digitális) képpé alakítja.

**screen**
Féltónusú pontok, melyek a folyamatos tónusú képet fekete-fehér mintává alakítják, melyeket a nyomtatók és nyomdai gépek kezelni tudnak. A tónusok kiterjesztése reprodukálható fehérrel kiegészített ernyőkkel is, mely teljesen azonos méretű pontokból áll. (Százalékban mérik, egy 100%-os képernyő teljesen fekete.)

**screen angle**
A sorok és féltónusú pontok igazítása, a vízszintestől mérve (mely a 0 fokú), képernyő tengely.

**SCSI**
Small Computer System Interface.Intelligens interfész, mely néhány szkennernél használatos (különösen a Macintosh világban) és más perifériáknál is.(Pl. Hard diszkek)

**secondary color**
Egy szín, melyet két elsődleges szín keverésével hozunk létre.

**separations**
Filmek, melyek egy-egy elsődleges színt tartalmaznak. (CMY) Plusz a fekete, mellyel egyedi nyomólemezeket lehet csinálni.

**serial**
Bitek továbbítása, egyesével. Néhány szkennernél is, de főként modemeknél használatos.

**shade**
Szin, melyhez feketét adtunk.

**shadows**
Egy kép legsötétebb része, általában 75 és 100% közötti értékekkel.

**sharpening**
A megjelenő élesség növelése a színek és tónusok közti kontraszt növelésével.

**smoothing**
Egy kép tónusai közti határok elmosása, rendszerint a durva, zavaros megjelenés csökkentésére.

**solarization**
A fényképészetből kölcsönvett kifejezés, ahol néhány tónust megfordítanak.

**spot color**
Egyedi színek a lapon. Rendszerint egyre vagy kettőre vannak korlátozva a feketén kívül, hogy néhány kiadvány részeként megjelenjenek.

**subtractive colors**
A pigmensek elsődleges színei: cián, magenta, sárga.

# T

**threshold**
Egy előre definiált szint, melyet a szkenner használ, hogy eldöntse, egy pixelt fekete-fehérként értelmezzen-e („küszöb").

**thumbnail**
Egy kép minimális méretű változata, hogy ezt látva eldönthessük megnyitjuk-e vagy sem.

**TIFF (Tagged Image File Format)**
Szabványos grafikus fájlformátum, melyben szürkeárnyalatos vagy színes képet tárolhatunk.

**tint**
Fehérrel kiegészített szín. A festészetben gyakran azt jelzi, egyik színt milyen százalékban adták a másikhoz.

**triad**
Három szín, mely megközelítőleg azonos távolságra van egymástól a színkorongon. A vörös, zöld és kék triádot alkotnak. A cián, a magenta és a sárga egy másik triád. Más, hasonlóképpen összeállított színhármas is triádot képezhet.

**TWAIN**
Meghajtó program, mely szkenner vagy más képbeviteli eszköz és a számítógép illetve az alkalmazási program között van.

# U

**undercolor removal**
Olyan technika, mely csökkenti a cián, a magenta és a sárga színeket a feketében és a természetes árnyékokban, megfelelő mennyiségű feketével kiváltva azokat. Kompenzálni lehet vele a sötét területeken fellépő problémákat. Lásd még: gray component removal.

**unsharp masking**
Egy kép élességének növelésére szolgáló szkennelési technika.

**USB (Universal Serial Bus)**
Fejlett soros interfész, mely 127 egységet támogat.

# V

**Vector image**
Egy kép, melyet minden vonal kezdeti és végpontjának koordinátáival definiálunk.

# Z

**zoom**
Egy kép részének kinagyítása.

HORVÁTH
PAPÍR

Üzlet:
1139 Budapest, Fiastyúk u. 65.
Tel./fax: 340-9171
Raktáráruház:
1033 Budapest, Szőlőkert köz 9.
Tel./fax: 388-6390
E-mail: horvathpapir@mail.matav.hu

- IBM COPIER 80 g-os, A/4-A/3 méretű többfunkciós papír, ideális napi nyomtatási célokra.
- IBM LASER 80 g-os, A/4-A/3 méretű kitűnő minőségű, simított felületű papír, mely elegáns megjelenést ad.
- HIGH TECH Copy 100 g-os, A/4-A/3 méretű kiváló minőségű papír, felhasználható színes nyomtatáshoz és másoláshoz is.
- KASKAD anyagában színezett papír, 80 g-os A/4-A/3 méretű, 40 féle színárnyalatban. A papírok fénymásoló berendezésekben, lézer és tintasugaras nyomtatókban, lézerfax készülékekben egyaránt alkalmazhatók.
- Egyéb író- és irodaszerek széles választékban.

Budapest területén díjtalan házhozszállítás.

# Micro-Rutin Kft.

**Fő tevékenység:** számítástechnikai kereskedelem
és teljes körű számítástechnikai szolgáltatás

**Üzlet:** 6000 Kecskemét, Rákóczi u. 2.
Tel.: 76/50-10-70
Fax: 76/50-10-79
**Szerviz:** 6000 Kecskemét, Horváth Döme krt. 2.
Tel./Fax: 76/48-32-57

# ÁPISZ Kereskedelmi Rt. / Trading Corp.

1075 Budapest, Wesselényi u. 6.
E-mail: apiszrt@mail.matav.hu
Telefon: 461-2700

| | | |
|---|---|---|
| CANON | A/4 80 g-os fénymásolópapír | 808,- + áfa |
| Panasonic | A/4 80 g-os fénymásolópapír | 768,- + áfa |
| RICOH | A/4 80 g-os fénymásolópapír | 808,- + áfa |

áron kaphatók az **ÁPISZ Rt.** üzleteiben.

# Tárgymutató


## A

ablak díszítés 317-321
ablak matrica készítés 222-225
AccupPage technológia 74-75
A családi ékszerek megőrzése 190-191
Adatátviteli sebességek, párhuzamos portok 148
adatbázisok, képek befogadása 6
ágy (takaró) feladat 305-310
ajtógomb függő készítése feladat 324-328
alacsony felbontású képek, publikációkhoz 5
Alakzatvágó (die cut) 198
Albumkészítés, Photoimpact 127
"alias" másolatok, ImageStyler 134
alkotó szűrők 122
Analóg/digitális átalakítás 29-30
Árnyalat/telítettség/világosságszabályozások, képszerkesztők 88-89
árnyékok
  fényesség szabályzása 108
  világosítás és sötétítés 107
A szkennelés fejlődése 24-26
Asztalterítő készítés 365-370
átmenő csatlakozók 51
átrepülő gombok, Image Styler 134
átviteli sebességek 148
Automatikus dokumentum továbbítók (ADF-ek) 27
Automatikus Exponálás doboz, DeskScan II preferenciák párbeszéd doboz 101
Automatikus keresés doboz, DeskScan II preferenciák párbeszéd doboz 101
Automatikus Típus doboz, DeskScan II preferenciák párbeszéd doboz
Az expozíciós idő 28

## B

bekeverési módok (blending modes) 141
bélyegkép lapok 185-186
bélyegképek 399
Bicubic (négyzetes) módszer 67
Bilinear (kétvonalas) módszer 67
Bit mélység 32-35
Borítékok, készítésük 287-289, 385-387
Búcsúztató összejövetel 199-204

## C

Ceruza eszköz 118
  Photoshop 125
Címek, SCSI egységek 56
Claris Works, képek kivágása és beszúrása e-mail üzenetekben 208
CMOS Setup program 50-51
CMOS szenzorok 27, 29
CMYK színmodell 81, 82
COM portok 48
CorelDraw 17
CPU 19
cracker (zajcsináló) feladat 371-374
Csak pozícionálásra (FPO) 5
Családfa készítés 299-305
családfa készítés 299-305
Csatornák, szín 68
cserélhető tároló 20-22
csikorgó zaj a szkenner bekapcsolásakor 152
Csillapító szűrők 122
csúszós eredetik, laptovábbító szkennerek 12

## D

Dekoratív keretek a fényképekhez 400-401
DeskScan II 99-109
  Élesítési beállítások 104-105
  Emphasys (kihangsúlyozás) eszköz 107
  felbontási beállítások 105
  Fényerő és kontraszt beállítások 106
  képméret 159
  méretezés és beállítás 106
  Preferenciák dialógus doboz 99-104
  Szín szabályozás 109-109

Világítás és árnyék eszköz 108
DeskScan
Memória igények 155
Windows 98 szoftver frissítés 149
dia adapter ScanJet 165-166
Digitális információ, analóg információ konvertálása 29-30
digitális videó diszkek (DVD-k) 22
diploma feladat 260-262
Diszk meghajtó tároló területe, képek kezelése 183
Diszk tároló 20
diszkek
CD-ROM írható 21
CD-ROM Újraírható 22
Digitális Videó Diszkek (DVD) 22
Zip 20
dobszkennerek 5, 8-9
Dodge (Megvilágítás) eszköz, Photoshop
Dokumentumok
az érintett fájlok 209
képek beszúrása 164
Dolgozók dicsőségtáblája 239-246
Dolgozók kézikönyve feladat 230-235

## E

Ecset eszközök 118
„Ecset történelem" eszköz, Photoshop 124
égetés 139-140
egymásba nyúló képek, létrehozása 420
Egységszintű interfészek 53
egyszerűbb képszerkesztők 129-131
élesítés 67, 104-105, 140
élesítő eszközök 119
ellentett színek 407
Élő előkép opció, DeskScan II preferenciák dialógus doboz 100
előzetesen féltonizált kép 42, 43
Elrendezés, weboldalak 426-427
e-mail feladat 207-211
e-mail
fényképek hozzáadása 7
írószerek 209-210
képek kivágása és beszúrása 208
Emphasis (kihangsúlyozás) eszköz 107
eredeti anyagok sérülése, laptovábbító szkennerek 12
eredetik
laptovábbító szkennerek által okozott sérülések 12
létrehozása 7
minőség 98, 114
érzékelők 27-28
CCD 27, 29, 32
CMOS 27, 29
érzékenység beállítása 101
Eye Candy 124
Tűzszűrő 142

## F

fájlok
dokumentumhoz kapcsolása 209
képek elnevezési konvenciója 181
falióra feladat 273-276
Fax borítólap készítés 219-222
faxok
képek átalakítása a megfelelő formátumba 6-7
Multifunkciós egységek használatával 13
szkennelése 98
fehér foltok a képeken 158
fehérpont kontroll 109
Fekete, kompozit 81
feladat levéllel 314-317
Feladatok gyermekeknek 323-355
ajtógomb függő 324-328
harmonika könyv 337-342
kollázs 346-350
könyvborító 332-337
mozgó 328-332
névjegykártyák 342-345
pörgetős könyv 350-355
Feladatok Hanukkah ünnepre 377-380
Felbontás 15, 27, 35-36 63-67
Alacsonyfelbontású képek a képernyőre illetve publikációkhoz 5
élesítés 67
kiválasztás 105
mérték 64
PrecisionScan LT 170-171
túlzó 36
valódi (optikai) 35
vonalrajz 40-41

X dimenzió 64
Y dimenzió 64-65
felbontási mintalap, képek kezelése 183-184
félrekezelt filmek színproblémái 86
Féltonizálás 68
Féltónusok 5
képernyős szabályozás 64
fény, fényképek tárolása 191
Fényerő/kontraszt párbeszédablak Photoshop 137-138
Fényesség
szabályzás 108
világosítás és sötétítés 107
Fényesség
fények és árnyékok 108
szabályzása 106, 137-138
színek 86
fényességszabályzó eszközök 120
fényforrások, színproblémák 86
fényképek halványulása 251-260
fényképek 98
begyűjtés 5
dekoratív keretek 400-401
előkészítés weboldalhoz 399-401
felbontás 105
keretezés és összekapcsolás 251-260
kicsi előképek szabályai 63
panoráma 332-334
szkennelési ötletek 154
fényképszkennerek 13
fénymásolás multifunkciós egységgel 13
Ferde matricavágók 259
festő eszközök, képszerkesztők 118-120
festő vödör eszköz 119-120
Festő vödör eszköz, ImageStyler 134
fóliák
felbontás 105
szín 43-44
folyamatos tónusú képek 41-42, 68-69
nyomtatása 69-73
foszforok 79-80
fotóbefejezés, színproblémák 86
fraktális hatás 143-144
FraxExplorer szűrő, Kai's Power Tools 143-144
Függetlenség Napi feladat 365-374
függőleges, de vízszintesen olvasható képek 417-419
Füstölő eszközök 119

## G

gamma korrekció 84
GIF Animator 2.0 program, PhotoImpact 127
Görbék párbeszéd doboz, Photoshop 138
gradiens tervező, Kai's Power Tools 137
grafikus kártyák 19
Graphics Interchange Format (GIF) 92, 93, 398
gumibélyegzés 139
gumibélyegző eszköz 118-119
gyorsbillentyűk 422-423
Gyorsnézet (előkép)
előállítása 104
előkép területe 103-104
közelített előképek 104
gyűjtemények katalogizálása 186-187

## H

Hálaadási feladat 374-377
halványuló szín 86
hardver hibakeresési gondok 146-154
Hardver követelmények 18-22
Harmonika könyv készítés 337-342
három menetes szkennerek 31
háromdimenziós tárgyak szkennelése 6, 10, 412-415, 424-425
Háttér tervezés,PhotoImpact 126
Hátterek a webhez 403-415
lemintázás 410
rajzok 410
színek 404
szkennelhető tárgyak 412-415
textilek 404-410
helyfoglaló kártya készítése 358-362
Helyfoglaló táblácska készítése 358-362
Hewlett-Packard specifikus problémák, hibakeresés 159-172
hiba üzenetek
Scan Wizard, PictureScan és Scanner Test 163
ScanJet 160
hibakeresés 145-172
hardver problémák 146-154

hibaüzenetek 171-172
HP specifikus problémák 159-172
szoftver problémák 154-159
hisztogram ellenőrzés 109-112
homályosítás, elkenés (blurring) 140
Homályosító, elkenő eszközök (blurring tools) 119
Hozzáadott színek 79-81, 82
HTML Asistant, PhotoImpact 127
Hubok, USB egységek 58

## I

ID (azonosító) fül feladat 176-180
IEEE 1284 szerinti párhuzamos kábelek 148
IEEE-1284 szerinti párhuzamos kábelek 148
igazítás
Laptovábbító szkennerek 12
síkágyas Szkennerek 10
Ikon feladat 235-239
Image Map Tag menü, PhotoImpact 127
Image Quality box (képminőség doboz), DeskScan II preferenciák párbeszédablak 100
ImageReady 132-133
LiveView dokumentum ablak 132
ImageStyler 133-135
Paint Bucket tool (festékes vödör eszköz) 134
Interfészek 37-39, 48-58
Készülékszintű 53
párhuzamos port 50-51
Internet Explorer, képek kivágása és beszúrása e-mail üzenetekbe 208
interpoláció (közelítés) 65-67
Interrupts ( IRQ, megszakítások) 37, 52
hozzárendelések 49-50
Iratfűző készítési feladat 211-216
Írható CD-(CD-R) lemezek 21
Irodai feladatok 193-282
ablak díszítések 222-228
alkalmazottak dicsőségtáblája 239-246
alkalmazottak kézikönyve 230-235
búcsúztató összejövetel 199-204
diplomák és bizonyítványok megszemélyesítése 260-262
dossziék 211-216
falióra 273-276
fax előlap 219-222
fotó e-mailek 207-211
ikonok megszemélyesítése 235-239
jegyzettömbök 194-198
képek keretezése és összekapcsolása 251-260
kreatív értékesítési bemutatók 246-251
logók 205-207
mágnesek 276-279
naptárak 265-272
tapéta 216-219,262-265
új termékek bemutatója 280-282
irodaszerek, e-mail, 209-210
ISA foglalatok, alternatívák a ScanJet csatolásához 149
ISIS 155

## J

jaggies (lépcsőzetesség) 63
Jaz meghajtók 20-21
Jegyzettömb készítés 194-198
Joint Photographic Experts Group (JPEG) formátum 92-93, 398
Július 4-i feladat 365-374

## K

Kábelek, párhuzamos, kétirányú 51
Kai's Photo Shop 129
Kai's Power Tools (KPT) 135-137
FraxExplorer szűrő 143-144
szűrők 136
tervezett gradiens 137
Tervezett Spheroid 136
kalibrálás
monitorok 84-85
nyomtatási útvonal 83
Karácsonyfa feladat 380-382
Karácsonyi üdvözlet készítési feladat 382-388
képek átvitele 368, 370
nyomtatás 316
Képek beszúrása dokumentumba 164
Képek digitalizálása 27-30
a folyamat 27-28
hogy veszik le a szkennerek a képet 29-30

képek eltávolítása 182
Képek kezelése 180-187
  diszk meghajtó tároló mérete 183
  fájlnévadási konvenció 181
  felbontási mintalapok 183-184
  gyűjtemények katalogizálása 186-187
  képek eltávolítása 182
  képek megtalálása 184-186
  képek variációi 182
képek kombinálása 347-348, 425
képek lemintázása (downsampling), weboldalak 411
Képek megtalálása 184-186
képek méretezése 106
képek pozícionálása 178-179
képek védelme 187-190
Képek.Lásd az eredetiket
  típusok, 39-44
képernyő kalibrálás 84-85
  ScanJet 167
képernyő vonalazás, féltónusok 64
képernyős bemutatók, képek hozzáadása 248-249
képjavító szűrők 122
Képszerkesztés 116-144
  egyszerűsített képszerkesztők 129-131
  fényesség/kontraszt szabályzás 137-138
  festő eszközök 118-120
  kiválasztás 122-123
  kiválasztó eszközök 114-117
  mindentudó képszerkesztők 123-129
  speciális hatások 142-144
  speciális képszerkesztő program 132-137
  szín és fényesség/kontraszt szabályozás 120
  szkennelt képek kompozíciója 114, 141-142
  szkennelt képek retusálása 139-140
  szöveges eszközök 120
  szűrők 121-122
Képszerkesztők
  színegyensúly vezérlések 87-89
  színvariációk készítése 89-90
képtérképek,weboldalak 415, 421-422
képtípusok
  felhasználói, létrehozás 103
  manuális kiválasztás 102-103
Kereskedelmi bemutató 246-251
kerregő hang a szkenner bekapcsolásakor 152
Kétirányú kommunikáció (bidirectional, bitronic) 160
kétirányú párhuzamos nyomtatókábel 51
kézi szkennerek 26
kincses ládika készítés 374-377
kiválasztó alakok
  képszerkesztők 114-117
  szkennelt képek retusálása 139
klónozás 139
Klónozó eszközök 118-119
kocsi rögzítés 47
kocsi 29
Kollázskészítés 346-350
kompozit (összetett) fekete 81
kontraszt eszközök 120
kontraszt változtató szűrők 122
kontraszt
  beállítás 106
  szabályzás 137-138
  színek 86
Könyvborító készítés 332-337
Könyvkészítés
  harmonika könyv 337-342
  pörgetős könyv 350-355
Könyvtár, prezentációs ábrák 246-248
korai szkennerek 24-25
Környezeti extrák, elkerülésük 47
körválasztás eszköz 115
közelített előképek 104
kúpcellák 78

## L

lábjegyzetek 46
  síkágyas szkennerek 10
  szkennerek kiválasztása 16
Laminálás (fóliázás) 327
Lámpa felmelegedés, képminőség 100
lángok 142
Laptop számítógép, SCSI szkennerek csatlakoztatása 148
laptovábbító szkennerek 10-12, 25
  alaprajz 46
lasszó 116
  Photoshop 125

„Legközelebbi szomszéd" eljárás 67
lehetőségek kiterjesztése 74
Levegő, fényképek tárolása 191
LiveView dokumentum ablak, ImageReady 132
Logó feladat 205-207
Lotus Notes
  e-mail zászlók beállítása
  képek kivágása és beillesztése e-mail üzenetbe 208

## M

Macintosh számítógépek
  ikonok testreszabása 237-238
  ScanJet csatlakoztatása 160-162
  soros kapcsolat 48
  tapéta 218,265
Mágnes feladat 276-279
másolás multifunkciós egységekkel 13
másolatok
maszkok 17
matzoh fedő készítés 377-380
meghajtók
  ISIS 155
  telepítése 58-59
meghívó készítése cégtalálkozóra 388-393
Meghívó készítési feladat 388-393
meghívó találkozóra 388-393
Megvilágítás (dodging) 139-140
Megvilágítás és árnyék eszköz 108
memória követelmények 19, 155-157
  DeskScan 155
memória
  video kártyák 153
  virtuális 156-157
mentés, kiválasztás 141
méret
  diszk meghajtók, képek kezelése 183
  előkép (gyorsnézet) terület 103-104
  eredetik 98
  képek, különbségek az alkalmazások között 158-159
  szabálytalan méretű eredetik laptovábbítós szkennernél 12
  szkenner választás 15
  szkennerek 10,16
Merevlemezek, SCSI 20
mindentudó képszerkesztők 123-129
minta követés 74
minták 31, 64
Minták, rajzolás, képek bevétele 6
modulációs átvitel funkció (MTF) 65
monitorok
  kalibrálás 64, 85, 167
  kiválasztás 152-153
  követelmények 19
mozgó készítés 328-332
Multifunkciós egységek 13

## N

Naptár készítése 265-272
nedvesség, a képek tárolása 191
nedvesség, fényképek tárolása 191
négyszöges kijelölő eszköz 115
négyszögű/köralakú kijelölő eszköz 115
nem nyomtathatóak ScanJet-tel 168
Netscape navigator, képek kivágása és beszúrása e-mail üzenetbe 208
Név és kép azonosító ID fül készítés 176-180
névjegykártya készítés 342-345
Nyomógomb tervező, Photoimpact 126
Nyomógombok
  képtérképek 415, 421-422
  weboldalak 415, 422-423
Nyomtatás
  párhuzamos portról, hibaüzenetek 171-172
  pólófilmre 316
  szürkeskálás és színes képek 69-73
  textilre 308
nyomtató útvonal kalibrálás 83
nyomtatók
  beállítás 153-154
  Telepítés ScanJet után 168
nyomtatókábelek, párhuzamos, kétirányú 51

## O

Oklevél készítés 260-262
OmniPage 17, 75
optikai felbontás 35
optikai karakterfelismerés (OCR) 6, 25, 26, 73-75

eredetik 98
kis előképek szabályai 62-63
Óra feladat 273-276
Összerakás (compositing) 114, 141-142
Otthoni feladatok 283-321
ablak díszek 317-321
ágyak 305-310
családfa 299-305
őszi levelek felhasználása 314-317
papírsúly 292-294
szalvéta gyűrűk 295-299
tapéta szegélyek 310-314
üdvözlőkártyák 284-292

## Ö, Ő

"Őszi levelek" feladat 314-317

## P

Paint Daubs (Festő-mázoló) szűrő, Photoshop 143
Paint Shop Pro 123,127
Painter (Festő) 129-129
Pálcikasejt 78
"Paletta történelem", Photoshop 123-124
Panoráma képek 332-334
Papírsúlyú feladatok 292-294
párhuzamos kapcsolódobozok, a ScanJet kapcsolása 160
párhuzamos portok, 38,50-51
PhotoDeluxe 130
PhotoImpact 125-127
Album alkalmazások 127
GIF Animator 2.0 program 127
Gombkészítő 126
Gombtervező 126
Háttér tervezések 126
HTML Assistant 127
Keret és árnyék tervező 126
SmartSaver 126
Utófeldolgozó varázsló 126
Photo-Paint 17, 127-128
Photoshop 122, 123-125
Ceruza eszköz 125
Ecset történelem eszköz 124
Fényerő/kontraszt dialógus doboz 137-138
Festő-mázoló szűrő 143
görbék dialógus doboz 138
Hisztogram vezérlés 111
Indexelt szín dialógus doboz 93-94
költség 123
lasszó 125
Megvilágítás (Dodge) eszköz 140
Paletta történelem eszköz 123-124
Quick Mask (Gyors maszk) 117
Réteg effektusok menü 124
speciális effektusok 124
Szemcseppentő eszköz 125
színegyensúly 88
szintek dialógus doboz 138
Szöveg eszköz 117
Variációs üzemmód 89-90
vonal eszköz 125
Vonalzó eszköz 125
Picture It! 131
PictureScan 163-165
a szkennelés céljának beállítása 165
Futtatás önálló programként 159-160
hibaüzenet 163
képek beszúrása a dokumentumba 164
képméret 158-159
szkennelési ötletek 163-164
pixelek 31
pixelesség szűrő 122
pixellation 158
Póló nyomtatás 368, 370, 316
pontok 31
pörgetős füzet készítése 350-355
portok
COM 48
párhuzamos (lásd! párhuzamos portoknál)
soros 37-38,48-50
PostProcessing Wizard, PhotoImpact 126
pozíció a szkennelési/nyomtatási feladatokban 73
PrecisionScan LT, felbontás 170-171
PrecisionScan Pro, hisztogram vezérlések 109-112
PrecisionScan 93
Prezentációk 4
processzor igények 19

## Q

Quick Mask, Photoshop 117

## R

Rajzminták, képek begyújtése használatra 6
rajzok, képek eredeti kinézetűvé alakítása 249-250
Rajzok, weboldalak 410
rendszerszintű interfészek 53
ResEdit 237-238
Réteg effektusok menü, Photoshop 124
Rövidzárak (összekötők) 56

## S

saját interfészek 37
Savmentes termékek 190
Scan Wizard (Szkennelő varázsló) hibaüzenet 163
ScanJet 25, 160-164
  DescScan II hibaüzenetei 160
  dia adapter 165-166
  indítás 166-167
  Kapcsolás Macintosh-hoz 160-162
  kapcsolás párhuzamos kapcsoló dobozon keresztül 160
  kapcsolás PCI SCSI kártyához 149
  képernyő kalibrálás 167
  képtelen több példány nyomtatására 168
  kerregő hang bekapcsoláskor 152
  lábjegyzet 46
  számítógép nem találja 166
  Szkenner teszt hiba 167
  Windows 98 szoftver frissítés 149
ScanJet 6200, hisztogram vezérlések 109-112
ScanJet indítása 166-167
ScanJet Plus 25
Scanner Control Book 183, 188-190
SCSI (Lásd! Small Computer System interface)
  rendszerszintű 53 (Lásd még: SCSI-nél)
  soros kapcsolat 48-50
  USB 57-58
SCSI 52-57
  címek beállítása 56
  egységek csatlakoztatása 55
  kapcsolatok 38
  merevlemezek 20
  számítógép nem akarja felismerni a szkennert 148-149
  szkennerek csatlakoztatása laptopokhoz 148
  terminátorok 56-57
Sebesség 16-17
síkágyas szkennerek 9-10,25
  mechanikus felépítés 29
SmartSaver, PhotoImpact 126
soros port 37-38, 48-50
speciális effektusok 142-144
  Photoshop 124
speciális képszerkesztő program 132-137
Spheroid tervező, Kai's Power Tools (KPT) 136
szabálytalan alakú és méretű eredetik, laptovábbító szkennerek 12
szabályzás, féltónusok 64
Szalvéta gyűrű készítés 295-299
számítógép igények 19
Szemcseppentő eszköz 120
  Photoshop 125
szemcsés képek 158
Szerkesztés. Lásd: képszerkesztés: képszerkesztők
szezonális feladatok 357-388
  Hálaadás 374-377
  Hanukkah 377-380
  Július 4. 365-374
  Karácsony 380-388
  Újév 358-365
szín és fényerő/kontraszt szabályzások, képszerkesztők 120
szín eszközök 120
szín paletta, böngésző-barát 93-95
szín terület 78
szín visszaadás 85
szín 30-32, 77-95
  a rendszerszínek kivonása az eredeti palettából 407
  additív (RGB) 79-82
  böngészőbarát paletták 93-95
  egymenetes szkennerek 32
  ellentettképzés 407
  előállítás 78-82
  fényesség 86

Gamma korrekció 84
GIF formátum 92-93
hárommenetes szkennerek 31
JPEG formátum 92, 93
Kontraszt 86
monitorok kalibrálása 84-85
nyomtató útvonal kalibrálása 83
optimalizálás a Webre 91-95
szabályozás 108-109
színhibák okai 86
szubtraktív szín (CMYK) 81-82
telítettség 85-86
Weboldal hátterek 403-404
színcsatornák 68
színegyensúly 85
képszerkesztők 87-89
színek modellezése 78
színes fóliák 43-44
színes képek 42-43
nyomtatása 69-73
színes látvány 78
Színes megtekintés opció, DeskScan II Preference Dialog Boksz 100
színes szkennerek 26
színkerék 79
színkorrekció 85-90
a rossz szín forrásai 86
képszerkesztők 87-90
színmélység 16,32-35,94
színskála (color gamut) 78
Színszaggatás (Dithering) 95
Szintek dialógus doboz, Photoshop 138
Szkennelés célja 165
szkennelt képek retusálása 139-140
szkenner képességek 4-7
szkenner teszt
hibaüzenet 163
ScanJet 167
szkenner típus
kiválasztás 14-15
leírások 8-14
szkenner vezérlések 98-99
szkennerek beállítása 46-47
szkennerek mozgása 47
Szoftver
frissítés 149-150, 169-170
hibakeresés 154-159
mellékelve a csomagban 17-18
telepítés 58-59
szórólapok a kereskedelmi bemutatókhoz 249
Szöveg eszköz 120
képszerkesztők 120
Photoshop 117
szöveg
befogadás 6
felbontás 105
képek kikészítése 402-403
útmutató a Web oldalak használatához 398-399
szubtraktív színek 81-82
Szürkeskálák 41-42, 68-69
nyomtatása 69-73
szűrők 121-123
Kai's Power Tools (KPT) 136
képszerkesztők 121-122


## T


Tápáramforrás 47
tapétaszegély feladat 310-314
tárgyak szkennelése 6, 10, 412-415, 424-425
Telepítés 45-59
szkenner beállítása 46-47
szoftver és meghajtók 58-59
telítettség, színek 85-86
terminátorok 56-57
Textil
nyomtatási felületként 308
Weboldali háttérként 404-410
textúra
tárgyak szkennelése webháttérhez 412-415
textil mint weboldal háttér 404-410
ThunderScan 24-25
Típus eszköz, Photoshop 124
Több egység használata 147-148
Több egységes konfigurációk 51
több példány nyomtatása, ScanJet-tel nem lehetséges 168
Többlapos adagolók, síkágyas szkennerek 10
Töltéscsatolt egységek (CCD-k) 27, 29
egymenetes szkennerek 32
tonizáló eszközök 118, 119

Törlő eszközök 118
Torzító szűrők 20
Tűzszűrő, Eye Candy 142
TWAIN alkalmazás interfész 17, 122-123, 154-155
  meghatók 59

## U

új termék bemutató feladat 280-282
Újévi üdvözlet készítés 358-365
Újraírható CD-(CD-RW) lemezek 22
újramintázó algoritmus 67
Universal Serial Bus (USB) 39, 57-58
  kiválasztás 152
  számítógép nem találja a szkennert 150-151

## V

valódi felbontás 35
Varázspálca eszköz 116-117
variációk kezelése 182
Vékony eredetik, laptovábbító szkennerek 12
vektor képek, „pen" eszköz 117
vezérlőkártyák 38
vibráció elkerülése 47
video kártyák, memória 153
virtuális memória 156-157
Vonal eszköz, Photoshop 125
Vonalrajz 40-41
  befogadása 4
  felbontása 105
  gyorsnézet szabályai 63
Vonalzó eszköz, Photoshop 125

## W

Web.Plugins 124
Weboldalak 395-429
  általános útmutató 423-429
  elrendezés 426-427
  fényképek preparálása 399-401
  gombok 415, 422-423
  képek kombinálása 425
  képek konvertálása 4
  képek lemintázása 411
  képtérképek 415, 421-422
  rajzok 410
  szín optimalizálás 91-95
  színek a háttérben 403-404
  szkennelhető tárgyak 412-415, 424-425
  szöveg kivétele képekből 402-403
  textilek háttérhez 404-410
  útmutató a képekhez 397-398
  útmutató a szövegekhez 398-399
  zászlók 415-420
Windows
  ikonok megszemélyesítése 236-237
  soros kapcsolat 48
  soros port interfész elérhetősége 37
  tapéta 263-264
  USB egységek 58, 150-152
  Windows98 szoftver frissítés 149, 169-170

## Z

Zaj eszközök 140
zajcsináló feladat 371-374
Zászlók
  e-mailhez 210
  weboldalhoz 415-420
Zászlókészítés 362-365
Zip diszkek 20
Zonkers 237

HP LaserJet 4050-es sorozat

# Jóval nagyobb szám!

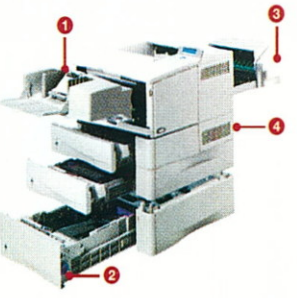
Mióta nyomozok egy megbízható, nagy teljesítményű és mégis méltányos árú nyomtató után. Most azt hiszem, megtaláltam. A HP LaserJet 4050-es sorozat, amely a korábban sikeres 4000-es sorozat tagjait váltja fel, épp nekem lett kitalálva, mert nemcsak a sorozatszám lett nagyobb.

Nekem az idő pénz. Az azonnal bekapcsoló beégetőművel nincs bemelegedési idő, s így az energiafogyasztás és a várakozás is csökken. Valós 1200 dpi-s felbontása révén ragyogó minőségű, professzionális küllemű dokumentumokat nyomtathatok, ráadásul a megnövelt teljesítménynek köszönhetően elődjénél akár kétszer gyorsabban is.

A HP JetSend technológiának és a gyorsított infravörös kommunikációnak köszönhetően notebookomról vagy HP CapShare 910 zsebmásolómról azonnal nyomtathatok. Az opcionális duplex egység révén a lap mindkét oldalára tudok nyomtatni. A papíradagoló tálcák rugalmasan konfigurálhatók, így cserélgetés nélkül bármikor kiválaszthatom, hogy milyen papírt szeretnék használni.

Legjobban azt szeretem benne, hogy annyi fiók van rajta, mint a nagymamám komódján.

HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities




**HP Vevőszolgálat: 343-0310**
**http://www.hp.hu**

**A HP LaserJet 4050 sorozat papír- és dokumentumkezelési opciói:**

1. Nagy kapacitású borítékadagoló
2. 500 lapos alsó adagoló
3. Duplex egység a kétoldalas nyomtatáshoz
4. EIO merev lemez a dokumentumok tárolásához és privát nyomtatáshoz

# Az IDG Books Worldwide és a Major Kiadó szakkönyv ajánlata

IDG BOOKS WORLDWIDE

Novell PRESS

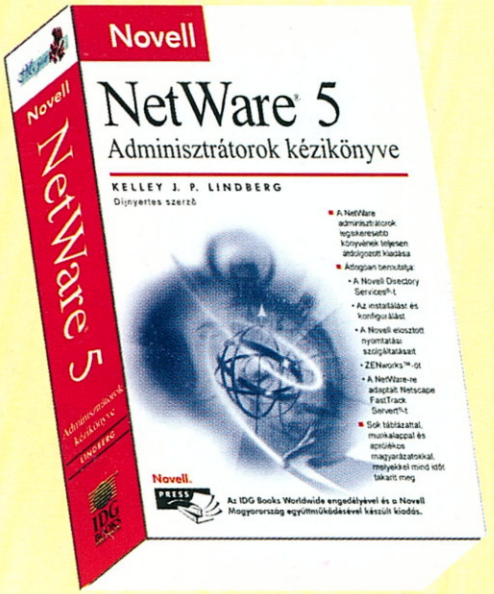
HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilities

*Kelley J. P. Lindberg*

**Novell NetWare 5 Adminisztrátorok kézikönyve**

*2 CD melléklettel*

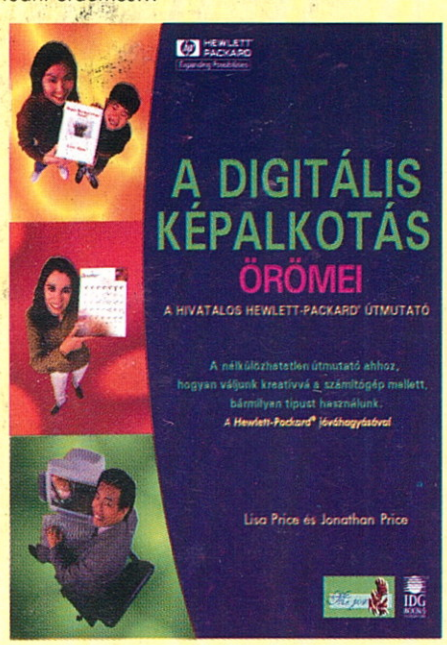
648 oldal,
ára: 8027 Ft*




## FONTOS

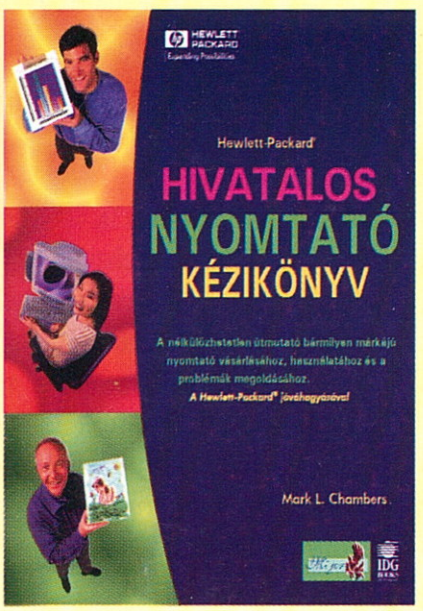
A három Hewlett-Packard könyv együttes rendelése esetén *nettó* 10990 Ft (*CD-vel*).

A digitális képalkotás lehetőségei széles skálán.
Professzionális feladatok kitűnő megoldásokkal.
Gyermekszobai ötletek, tanulás a legkézenfekvőbb ötletek alapján.
Amit a digitális képek lehetőségeiről hirtelen tudni érdemes...



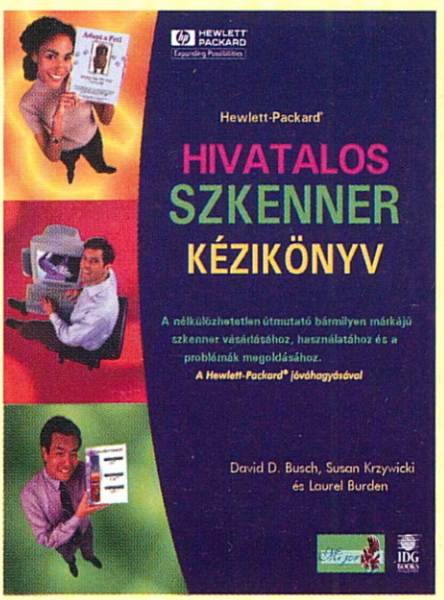

**4000 Ft***  386 oldal

A nyomtató kézikönyv világos áttekintést ad a nyomtatási kérdésekről.
Mit? Hogyan? Miért? És még azt is, hogy hol.
Egyértelmű szakmai válaszok a mindenkiben megbúvó kérdésekre.
Mindenkinek mást ad. Mindenkinek azt, amire szüksége van.




**4000 Ft***  416 oldal

Hogyan működik, mit nyújthat egy szkenner és végülis mi az?
Precíz információk a szkennelésről, szkennerekről.
Változatos alkalmazási példák, ötletek sokasága.
A többi Önön múlik!




**4000 Ft***  518 oldal

Major Kiadó

2083 Solymár, Major u. 29. Tel./Fax: 26/361-520
E-mail: major.books@elender.hu • Web: http://www.majorgroup.co.hu/

* Az árak áfa nélkül értendők.

# Lehet 2000-ben 999? Nálunk igen!

Magyarország egyik legtartalmasabb és legszebb managermagazinja különleges akciót hirdet: egy éves előfizetés esetén a B.O.S.S. példányonként 2000 forint helyett csak 999 forintba kerül! Sőt, a teljes előfizetési díjat egy TPG utazási utalvány formájában visszakapja! Első száz előfizetőnket a B.O.S.S. magazin különleges, egyedi Szamos marcipán változatával lepjük meg.

nádaistúdió / personart

**B.O.S.S.**
magazin

A FŐNÖK LAPJA

ELŐFIZETÉS, MUTATVÁNYSZÁM:
469-3030
INTERNET: www.boss.hu
E-MAIL: boss@boss.hu

gazdaság
életmód
internet

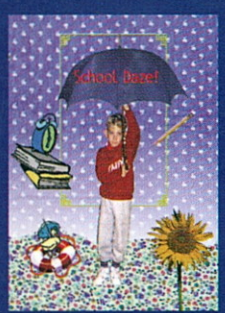
Hewlett-Packard®

# HIVATALOS SZKENNER KÉZIKÖNYV

HEWLETT® PACKARD
Expanding Possibilities

Katalogizálja képgyűjteményét a könnyű visszakereshetőség érdekében

Tanulja meg, hogyan optimalizálja és manipulálja szkennelt képeinek színét




Készítsen saját posztert kedvenc képeiből alkotott kollázzsal.

## Vértezze fel kreativitását

Akár most akarja megvenni első szkennerét, akár többet akar tudni meglevő készülékéről, megtalálja az információt arról, hogyan működnek a szkennerek, és milyen sokat lehet velük elérni – a Hewlett-Packard® Hivatalos szkenner kézikönyvben.

- Találja ki, mire kell igazán figyelnie, amikor szkennert választ
- Ismerkedjen meg a felbontás, interpoláció és színkalibrálás alapjaival
- Alakítson bármely gépelt dokumentumot szerkeszthető szöveggé
- Fedezzen fel néhány egyszerű trükköt a jobb szkenneléshez
- Válassza ki a legjobb képszerkesztő programot a szkennelt képek retusálásához és díszítéséhez
- Optimalizálja a színeket a hagyományos nyomtatáshoz és a web-publikáláshoz
- Tanulja meg, mi a teendő, amikor a szkennere nem akar működni – hogyan keresi a hibát
- Alkosson saját kártyákat, jegyzetlapokat, könyvborítókat, kellékeket, textíliákat és akár tapétákat is
- Fedezze fel a szkennere használatának új módjait – a képernyővédőktől az üzleti prezentációkon át a webművészetig.

Több mint 40 lépésről-lépésre bemutatott feladat, amely a lehetőségek széles skáláját nyújtja akár otthoni, akár üzleti célokra. Ez a kitűnő útmutató segít különleges dokumentumok és tervezetek létrehozásában, bemutatja, hogyan kell a szkennert még hatékonyabban használni, – egyre kreatívabban.

A szerzőkről: **David D. Busch** fényképész, közel hatvan könyv és néhány ezer szakcikk díjnyertes szerzője. Ő vizsgált meg szinte minden Hewlett-Packard szkennert a *Computer Shopper, Windows Sources, Windows Magazine, Macworld* és a *Home PC* számára. **Susan Krzywiczki** művész és szakíró. **Laurel Burden** grafikus tervező. Az előszót **Carolyn M. Ticknor** – a Hewlett-Packard LaserJet Imaging Systems Chief Executing Officer-e – írta.

*Olvasói szint: kezdők és haladók*
*Könyvtári kategória: hardver/szkennerek*

Hewlett-Packard and the Hewlett-Packard logo are registered trademarks of Hewlett-Packard Company in the United States of America and other countries.
The IDG Books Worldwide logo is a registered trademark under exclusive license to IDG Books Worldwide, Inc., from International Data Group, Inc.
All other trademarks are the property of their respective owners. Printed in Hungary

Register to win!
my2cents.idgbooks.com

www.idgbooks.com www.majorgroup.co.hu

IDG BOOKS WORLDWIDE

MAC WINDOWS

Major

9 630385 236001